



SOFTWARE BLTView

Rev 2.2



MANUALE UTENTE USER MANUAL MANUEL UTILISATEUR BENUTZERHANDBUCH

ITALIANO.....	2
ENGLISH.....	34
FRANÇAIS.....	67
DEUTSCH.....	99



ITALIANO

Indice

1 – Introduzione	3
2 – Installazione	3
3 – Impostazioni	4
3.1 – Lingua impostata	4
3.2 – Porta seriale.....	5
3.3 – Configurazione	5
3.4 – Inserimento password.....	6
4 – BLT160 connesso	7
4.1 – Preparazione.....	7
4.2 – Consultazione dati istantanei	7
4.2.1 – TAB Programmazione	8
4.2.1.1 - Impostazione orologio.....	9
4.2.1.2 – Scrittura parametri generali	9
4.2.2 – TAB Monitor.....	10
4.2.3 – TAB Info.....	11
4.2.3.1 Elenco anomalie	12
4.2.5 – TAB Grafico	13
4.2.6 – TAB Recorder	14
4.2.7 – Download.....	15
5 – Consultazione dati OLD	16
5.1 – BLT160 Explorer	16
5.1.1 – TAB Dati OLD.....	16
5.1.2 – TAB Info OLD.....	17
5.1.3 – TAB Grafico OLD.....	18
5.1.4 – TAB Medie	19
5.1.4.1 – TAB Medie – grafico.....	20
5.1.5 – TAB Programmazione.....	21
5.1.6 – TAB Archivia.....	22
5.2 – Anagrafica Clienti/Operatori	23
5.3 – Modifica associazioni.....	24
5.4 –Seleziona database	25
5.5 – Recorder OLD.....	26
APPENDICE A	27
Utilizzo del programma DFU	27
APPENDICE B	28
Installazione driver USB.....	28
B1 – Installazione del DRIVER comunicazione USB su Windows XP.....	28
B2 – Installazione del DRIVER comunicazione USB su Windows VISTA	31



1 – Introduzione

BLTVIEW è un'applicazione per Windows98 o versioni successive, realizzata per dialogare con il dispositivo di scarica e test di batterie denominato BLT160.

Il BLT160 comunica con il PC tramite cavo USB. È così possibile personalizzare il funzionamento del dispositivo, fornendogli i dati relativi alla batteria collegata e alle modalità di lavoro desiderate. È inoltre possibile monitorare tutti i parametri di funzionamento in tempo reale e scaricare i dati memorizzati (in forma di cicli di lavoro ed in forma grafica) sul database locale presente sul PC. Una volta scaricati i dati sul PC è possibile visualizzarli in ogni momento senza bisogno di essere collegati tramite cavo USB.

Il programma *BLTVIEW* è in grado di gestire i dati di un numero illimitato di dispositivi BLT160: tramite un semplice sistema di ricerca si individuano e visualizzano i dati dei soli dispositivi di interesse.

I dati visualizzati tramite *BLTVIEW* sono stampabili mediante un tasto dedicato.

Assieme al programma *BLTVIEW* viene fornito un altro programma denominato *DFU* che permette di eseguire l'aggiornamento del firmware presente sul BLT160.

2 – Installazione

Il pacchetto di installazione del *BLTVIEW* viene fornito con il dispositivo BLT160 su CD.

Prima Installazione

Per installare il pacchetto la prima volta operare come segue:

- Accedere alla cartella dove risiede il pacchetto ed entrare nella sottocartella "Disk1"
- Lanciare il programma Setup.exe e seguire le istruzioni dell'installatore

Al termine sarà presente sulla barra dei programmi la cartella *BLTVIEW* da cui accedere ai diversi elementi del pacchetto. Sarà inoltre presente sul desktop un link al programma BLT160View.

Manutenzione

Per installare versioni più recenti del pacchetto è necessario rimuovere preventivamente la versione precedentemente installata tramite gli strumenti messi a disposizione da Windows.



Una volta lanciato il programma *BLTVIEW* presenta una pagina principale da dove è possibile attivare tutte le funzioni.



3 – Impostazioni

Accedendo al menù "Impostazioni" si possono modificare

- livello di accesso alle funzioni permesse in base alla password inserita
- Configurazione delle password per i vari livelli di utente
- Porta di comunicazione seriale
- Lingua del software

3.1 – Lingua impostata

Dal menù "Impostazioni" selezionare la voce "Lingua Impostata" e scegliere la lingua desiderata.



Sarà necessario riavviare il programma per rendere effettiva la selezione della lingua.

3.2 – Porta seriale

Dal menù "Impostazioni" selezionare la voce "Porta seriale" e accedere alla maschera di configurazione: selezionare "Auto" per la ricerca automatica della porta seriale alla connessione, oppure selezionare la porta utilizzata se già nota in partenza.

NOTE:

- *la ricerca automatica può richiedere alcuni istanti ad ogni connessione, in funzione della modalità con cui il sistema operativo assegna il numero della porta seriale. Si consiglia in questi casi di individuare il numero della porta (esplorare Pannello di controllo di Windows -> Gestione periferiche -> Porte (COM e LPT)) e selezionare quindi la porta individuata.*
- *Nel caso in cui si utilizzi la stessa porta seriale, è possibile settare il numero di porta. In questo modo si evitano perdite di tempo per la ricerca automatica.*



3.3 – Configurazione

Il programma BLTVIEW ha 3 diversi livelli di accesso mediante password:

- nessuna password:
 - § accesso parziale ai dati in lettura
 - § nessun accesso alla scrittura dei parametri relativi alle associazioni
 - § possibilità di memorizzare cicli e grafici su PC
 - § nessun accesso alla scrittura dei parametri di programmazione
 - § nessun accesso ai parametri di taratura
- password di livello 1 (livello utente):
 - § accesso parziale ai dati in lettura
 - § nessun accesso alla scrittura dei parametri relativi alle associazioni
 - § possibilità di memorizzare cicli e grafici su PC
 - § accesso parziale alla scrittura dei parametri di programmazione
 - § nessun accesso ai parametri di taratura
- password di livello 2 (livello supporto tecnico PBM o autorizzati):
 - § accesso completo ai dati in lettura
 - § possibilità di memorizzare cicli e grafici su PC
 - § accesso completo alla scrittura dei parametri di programmazione
 - § accesso completo ai parametri di taratura



3.4 – Inserimento password

Con il menù di "Impostazioni" selezionare la voce "Inserimento password" per cambiare la password di accesso.



- Selezionare la voce "Inserimento password" dal menù "Impostazioni" oppure premere il pulsante "Password" ed inserire la propria password
- Selezionare la voce Configurazione e accedere alla maschera di configurazione
- Cambiare la password del proprio livello o di livello inferiore

NOTE:

- Le password di default alla prima installazione sono:
 - § livello 1: "ALFA"
 - § livello 2: "*****" (collaudo e tarature)

Le password non sono "case sensitive", ovvero i caratteri possono essere utilizzati indifferentemente maiuscoli o minuscoli.

4 – BLT160 connesso

Di seguito si illustrano le funzioni disponibili quando ci si collega tramite USB o cavo seriale al dispositivo BLT160.

Si suppone che il programma *BLTVIEW* sia già configurato come descritto in precedenza.

4.1 – Preparazione

- Collegare il cavo USB (o il cavo seriale) al PC e al BLT160 (durante il primo collegamento, verrà richiesto di installare i driver per la comunicazione tramite porta USB¹)
- Lanciare il programma *BLTView*
- Inserire la Password se necessario per le operazioni che si desidera svolgere
- Premere il pulsante di connessione "Collega BLT160"

NOTA:

La presenza di connessione seriale è segnalata dall'icona in basso a sinistra in ogni TAB.

4.2 – Consultazione dati istantanei

In questa sezione si descrivono tutti le funzioni disponibili quando si è connessi tramite cavo USB o seriale. Se viene perso il collegamento seriale, compare un messaggio di avvertimento e le registrazioni automatiche si bloccano.

Per ripristinare le funzioni di online occorre

- scollegare il cavo seriale o USB
- confermare con OK il messaggio di avvertimento
- ricollegare il cavo seriale o USB
- Premere il pulsante di connessione "Collega BLT160"

Vi sono 5 tab selezionabili in alto e 5 pulsanti in basso, che possono svolgere funzioni diverse a seconda del tab selezionato.

In particolare i 2 tasti "BLT160 explorer" e "Download dati" sono sempre attivi.

¹ La comunicazione tramite porta USB richiede una installazione preventiva dei driver per Windows (APPENDICE B)



4.2.1 – TAB Programmazione

I parametri accessibili da questo TAB sono quelli che caratterizzano il funzionamento del dispositivo BLT160 e le modalità di raccogliere i dati.

In base al livello della password inserita è possibile leggere e/o scrivere questi parametri.

Online - BLT160

Monitor | Info | Recorder | Grafico | **Programmazione**

Parametri Nominali

Tensione Nominale: 40 [Volt]
Ah Batteria: 0.00 [Ah]
Modo di lavoro: C+T10-N-1 Lib.+Test E8.10%
N. Cicli: 5
ID Batteria: BAT TEST 1
Note:

Altri Parametri

Tempo Campionamento Grafico: 1 [Min]
Lingua: ITA

Scarica

Corrente di Scarica: 120 [A]
Tempo di Scarica: 10:00 [hh:mm]
Tensione di stop scarica: 1.70 [V/ell]
Tempo di Pausa dopo Scarica: 0:30 [hh:mm]

Carica

% Magg. Ricarica: 5 [%]
Tensione di Soglia: 2.40 [V/ell]
Tempo Carica minimo: 10:00 [hh:mm]
Tempo di Carica massimo: 16:00 [hh:mm]
Tempo di Pausa dopo Carica: 1:00 [hh:mm]

Modifica programmazione | Invia dati al BLT160 | Imposta Orologio

Letture parametri OK

Recorder Old | BLT 160 Explorer | Download dati | 7 Cicli | 81 Grafico | Chiudi

Nella seguente tabella si descrivono i singoli campi.

La password richiesta per la scrittura è almeno quella di livello utente.

NOME CAMPO	DESCRIZIONE
Parametri Nominali	
Tensione Nominale (V)	Valore nominale tensione di batteria
Ah Batteria (Ah)	Valore nominale capacità di batteria
Modo di lavoro	Modalità di test (consultare il Manuale Tecnico)
N. Cicli	Numero cicli di carica e scarica
ID Batteria	Matricola batteria
Note	Note
Scarica	
Corrente di scarica (A)	Corrente di scarica durante il test
Tempo di scarica (hh:mm)	Durata fase di scarica
Tensione di stop scarica (V/el)	Tensione alla quale viene terminata la fase di scarica
Tempo di pausa dopo scarica (hh:mm)	Tempo di pausa al termine della fase di scarica
Carica	
% Magg. Ricarica (%)	Maggiorazione di ricarica
Tensione di soglia (V/el)	Tensione di batteria a cui si passa dalla 1° alla 2° fase
Tempo di carica minimo (hh:mm)	Durata minima della fase di carica
Tempo di carica massimo (hh:mm)	Durata massima della fase di carica
Tempo di pausa dopo scarica (hh:mm)	Tempo di pausa al termine della fase di carica
Altri Parametri	
Tempo campionamento grafico	Tempo di campionamento per i grafici di tensione e corrente memorizzati
Lingua	Selezione lingua

Quando viene programmato il modo di lavoro = VCOST, vi sono due parametri che cambiano significato in tutte le situazioni in cui vengono richiamati (sia online che offline):

Tensione di stop scarica (V/el):

Tensione di regolazione (V)	Tensione di riferimento costante
-----------------------------	----------------------------------

Corrente di scarica (A):

Corrente massima di scarica (A)	Corrente di scarica limite durante il test
---------------------------------	--

4.2.1.1 - Impostazione orologio

Per impostare il datario del dispositivo BLT160 è sufficiente premere il pulsante "Imposta Orologio". Poiché l'operazione trasferisce sul BLT160 la data e l'ora del PC è bene verificare che il datario del PC sia regolato correttamente

4.2.1.2 – Scrittura parametri generali

Verificare di avere inserito la password almeno del livello utente (Livello 1)

Premere il tasto "Modifica programmazione".

Una volta modificati i parametri, per trasferirli è necessario premere il pulsante "Invia dati al BLT160".

Premendo il tasto "Annulla", i campi verranno bloccati e ne verrà riletto il valore precedente dal BLT160.

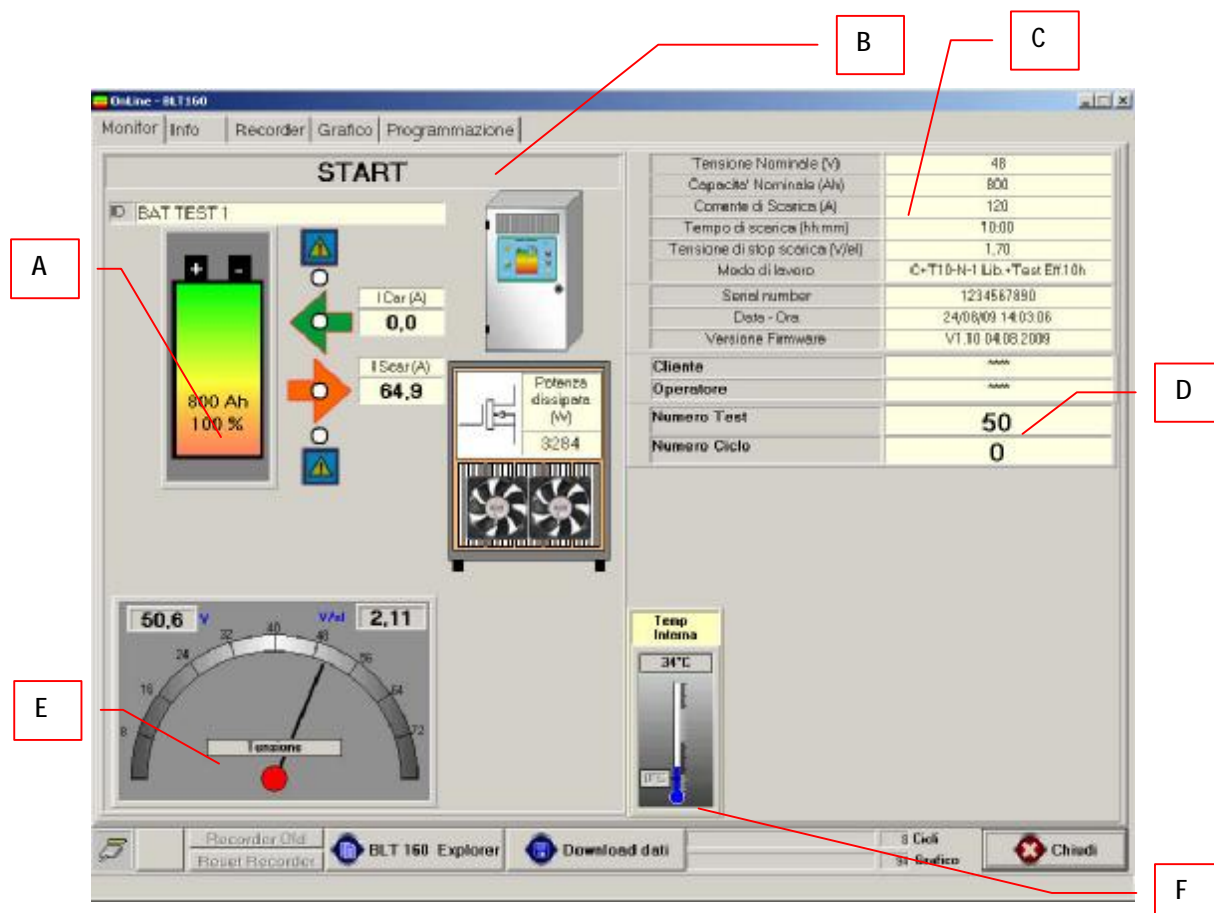


4.2.2 – TAB Monitor

Dal TAB Monitor si accede in tempo reale ai principali parametri di stato e di funzionamento della batteria.

Si individuano le seguenti sezioni:

- A: livello capacità in batteria
- B: Indicazioni fase di Scarica/Carica
- C: parametri nominali programmati sul dispositivo
- D: numero test e numero ciclo attuale
- E: tensione di batteria
- F: temperatura del BLT160



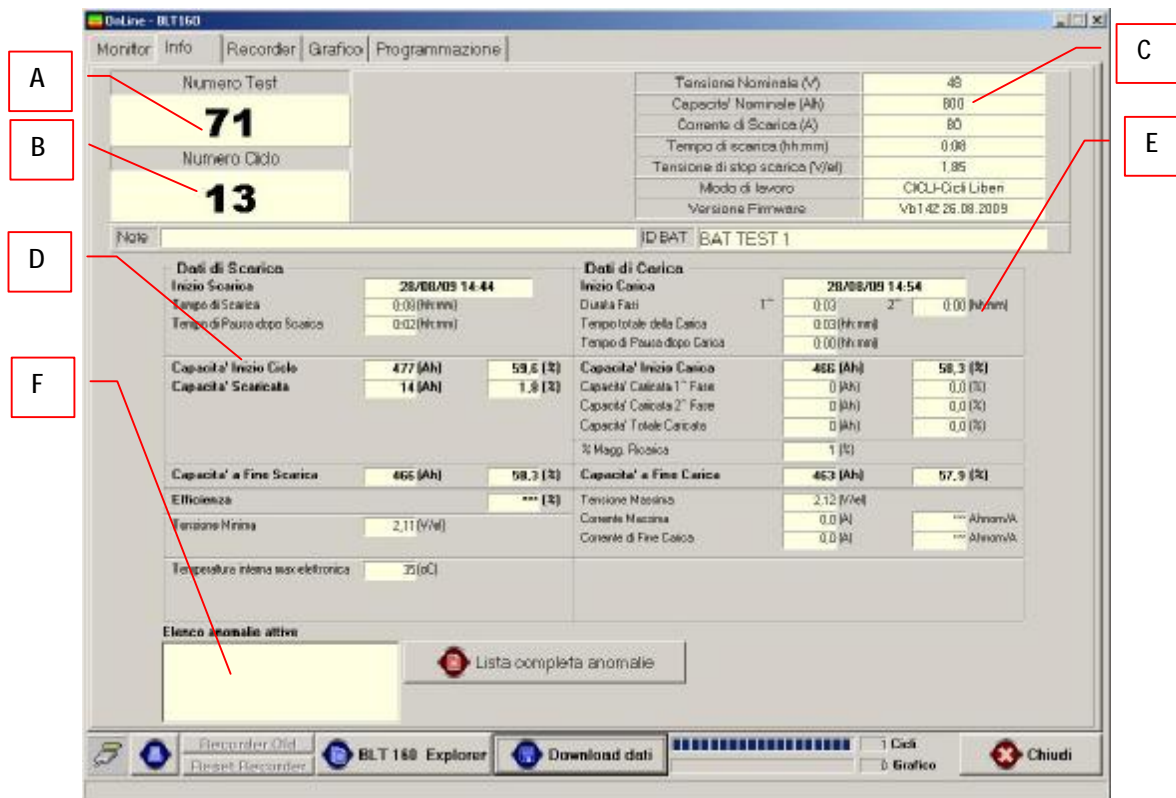
- Ø Il tasto "BLT160 Explorer" permette di analizzare i dati off-line (vedi cap.5), quindi andare a visualizzare i dati salvati sul Database.
- Ø Il tasto "Download dati" permette di leggere i dati presenti nella memoria del BLT160 e andarli a salvare nel Database sul PC (vedi § 4.2.7).
- Ø Il tasto "Chiudi" riporta alla pagina principale e chiude la sessione online.

4.2.3 – TAB Info

Dal TAB Info si accede in tempo reale ai parametri di stato e di funzionamento dettagliati del test.

Si individuano le seguenti sezioni:

- A: numero test
- B: numero ciclo del test
- C: parametri nominali
- D: dati di scarica
- E: dati di carica
- F: elenco anomalie attive



- Ø Il tasto di stampa invia al dispositivo di stampa predefinito i dati presentati a monitor.
- Ø Il tasto "BLT160 Explorer" permette di analizzare i dati off-line (vedi cap.5).
- Ø Il tasto "Download dati" permette di leggere i dati presenti nella memoria del BLT160(vedi § 4.2.7).
- Ø Il tasto "Chiudi" riporta alla pagina principale e chiude la sessione online.

In tabella si descrive il significato dei singoli campi.

NOME CAMPO	DESCRIZIONE
Numero test	Numero test attuale
Numero ciclo	Numero ciclo attuale
Valori programmati	
Note	Note programmate nella pagina di Programmazione
ID BAT	Matricola batteria programmata nella pagina di Programmazione
Tensione Nominale (V)	Valore nominale tensione batteria
Capacità Nominale (Ah)	Valore nominale capacità batteria
Corrente di scarica (A)	Corrente di scarica di riferimento
Tempo di scarica (hh:mm)	Durata massima della scarica
Tensione di stop scarica (V/el)	Tensione sotto la quale viene fermata la fase di scarica
Modo di lavoro	Modalità con cui viene eseguito il test (consultare il Manuale Tecnico del BLT)
Versione Firmware	Versione firmware BLT160
Dati di Scarica	
Inizio Scarica	Data e ora inizio scarica
Tempo di Scarica (hh:mm)	Tempo complessivo della fase di scarica
Tempo di Pausa dopo Scarica (hh:mm)	Tempo complessivo di pausa dopo la scarica
Capacità Inizio Ciclo (Ah)	Capacità di batteria all'inizio della scarica
Capacità Scaricata (Ah)	Capacità scaricata
Capacità a Fine Scarica (Ah)	Capacità residua in batteria al termine della fase di scarica
Efficienza (%)	Efficienza batteria calcolata (Capacità Scaricata/Capacità Nominale*100)
Tensione Minima (V/el)	Tensione minima durante la fase di scarica
Temperatura interna max (°C)	Temperatura massima dell'elettronica durante la fase di scarica
Dati di Carica	
Inizio Carica	Data e ora inizio carica
Durata fasi (1^) (hh:mm)	Tempo complessivo della prima fase di carica
Durata fasi (2^) (hh:mm)	Tempo complessivo della seconda fase di carica
Tempo totale della Carica (hh:mm)	Tempo complessivo della fase di carica
Tempo di Pausa dopo Carica (hh:mm)	Tempo complessivo di pausa durante la carica
Capacità Inizio Carica (Ah)	Capacità in batteria all'inizio della ricarica
Capacità Caricata 1^ Fase (Ah)	Capacità complessiva integrata nella prima fase di carica
Capacità Caricata 2^ Fase (Ah)	Capacità complessiva integrata nella seconda fase di carica
Capacità Totale Caricata (Ah)	Capacità complessiva integrata nelle fasi di carica
Maggiorazione di Ricarica (%)	Maggiorazione percentuale tra capacità scaricata e capacità reintegrata
Capacità a Fine Carica (Ah)	Capacità in batteria al termine della fase di ricarica
Tensione Massima (V/el)	Tensione massima durante la fase di ricarica
Corrente Massima (A)	Corrente di carica massima
Corrente di Fine Carica (A)	Corrente di carica rilevata un secondo prima di bloccare la ricarica

4.2.3.1 Elenco anomalie

Fare riferimento al Manuale Tecnico del BLT160



4.2.5 – TAB Grafico

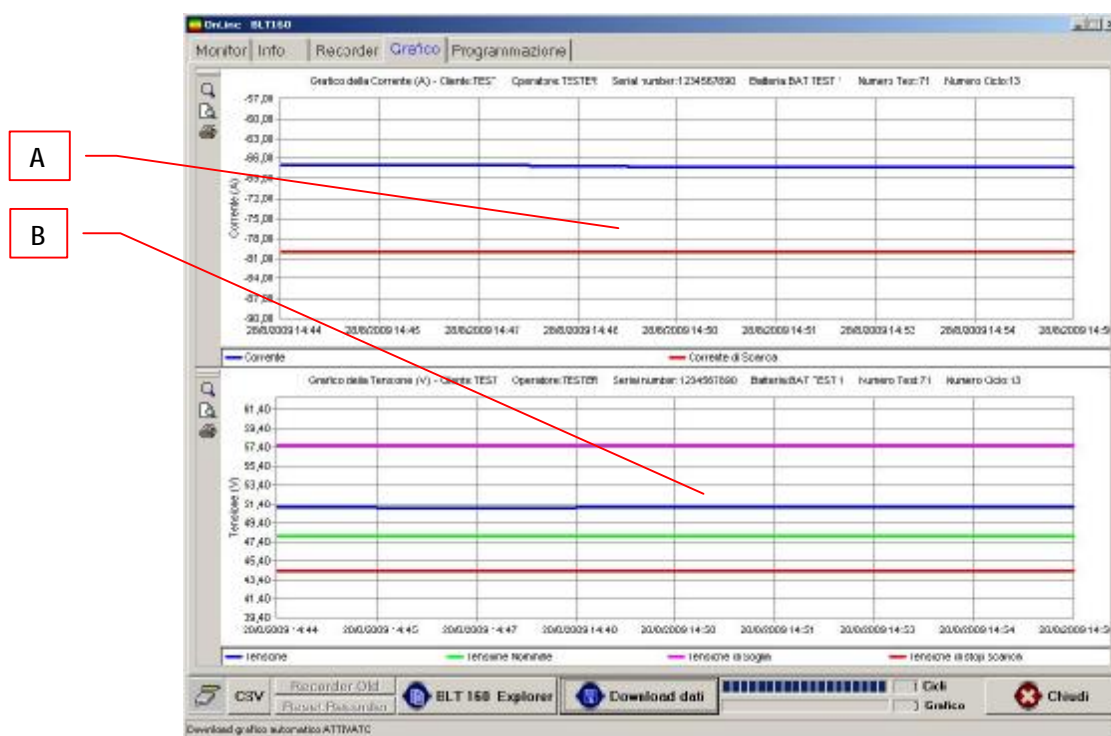
Dal TAB Grafico, è possibile visualizzare l'andamento della corrente e della tensione, del ciclo in corso. Il grafico viene letto dal pc in modo automatico.

Viene aggiornato ad ogni tempo di campionamento impostato in programmazione con un ritardo massimo di dieci secondi.

La capacità massima del grafico è quella permessa dal dispositivo collegato. Consultare quindi il manuale tecnico del BLT160.

Si individuano le seguenti sezioni:

- A: grafico corrente del ciclo selezionato
- B: grafico tensione del ciclo selezionato



Ø In ognuno dei due grafici vi sono tre tasti dedicati:

- lente di ingrandimento : permette di selezionare un'area del grafico che verrà ingrandita
- foglio bianco con lente : visualizza l'anteprima di stampa di quanto visualizzato
- stampante : invia al dispositivo predefinito la stampa di quanto visualizzato

Ø Il tasto "CSV" permette di esportare i campioni rilevati sia di tensione che di corrente sottoforma di file di testo con campi delimitati (*.csv). Viene assegnato un nome predefinito, che può essere cambiato a piacere.

Ø Il tasto "BLT160 Explorer" permette di analizzare i dati off-line (vedi cap.5).

Ø Il tasto "Download dati" permette di leggere i dati presenti nella memoria del BLT160 (vedi § 4.2.7).

Ø Il tasto "Chiudi" riporta alla pagina principale e chiude la sessione online.

4.2.6 – TAB Recorder

Con questa finestra è possibile visualizzare l'andamento di correnti e di tensioni, dopo che si è entrati nella modalità online, indipendentemente dal numero di test e di ciclo.

Le grandezze rilevate sono:

- Corrente di carica (+) o di scarica (-)
- Corrente di scarica nominale programmata (-)
- Tensione di batteria
- Tensione nominale di batteria programmata
- Tensione di soglia in carica programmata
- Tensione di stop in scarica programmata

Viene effettuata mediamente una registrazione ogni sei secondi.

La capacità del grafico è di 54000 campioni, pari a 90 ore.

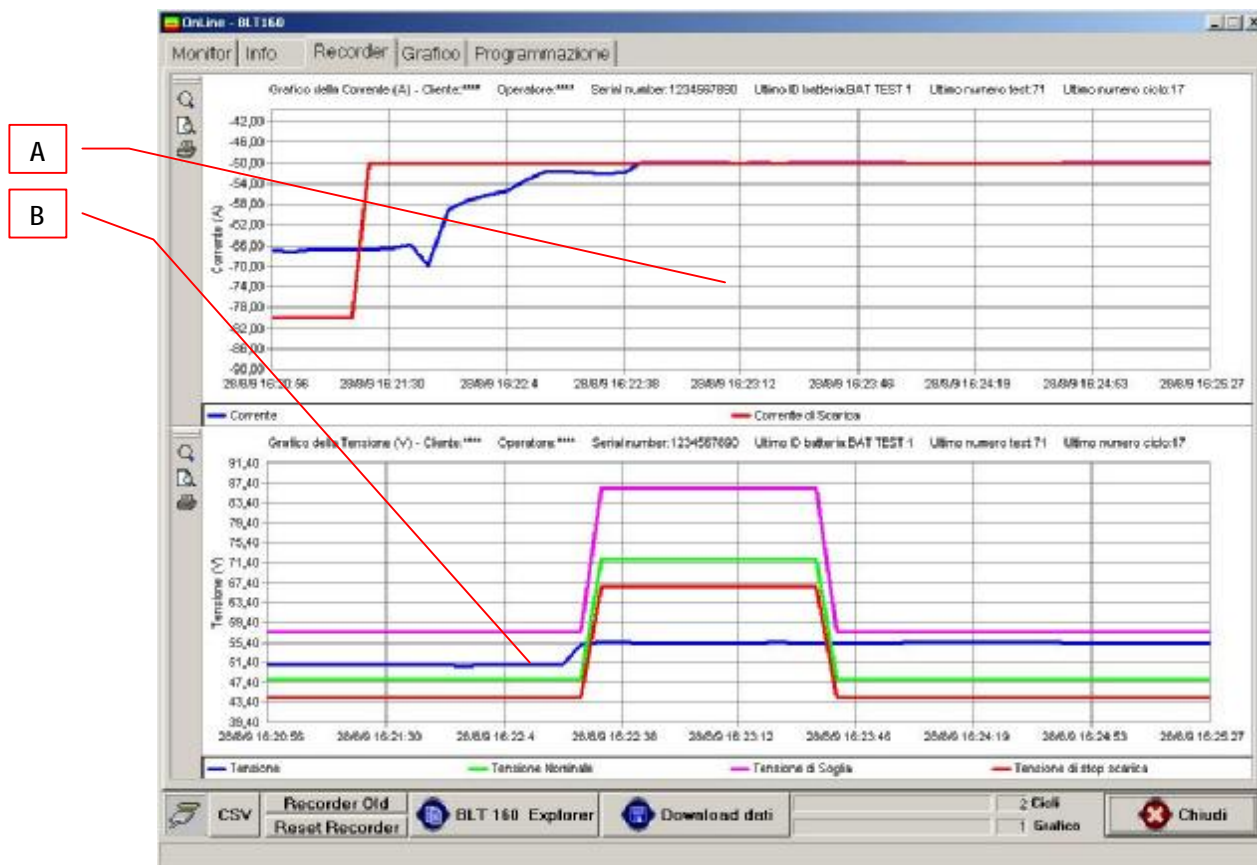
Il campione N.54001 va a sovrascrivere il campione N.1)

Se si abbandona una sessione e la si riprende dopo qualche tempo, i nuovi dati verranno aggiunti a quelli già presenti.

Per far ripartire il grafico da "zero" occorre resettarlo manualmente mediante il tasto "Reset Recorder" posizionato in basso. Questa operazione non cancella i dati rilevati in precedenza, ma li registra su di un file con nome predefinito, in modo da poterli consultare in tempi successivi mediante il tasto "Recorder Old" o il menù "Archivi-Recorder Old" dalla finestra principale (vedi § 5.5).

Si individuano le seguenti sezioni:

- A: grafico delle correnti
- B: grafico delle tensioni



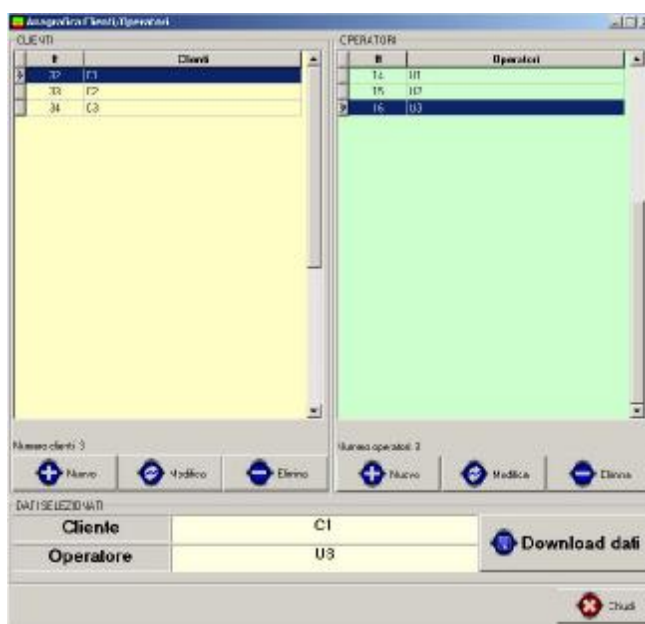
- Ø In ognuno dei due grafici vi sono tre tasti dedicati:
 - lente di ingrandimento : permette di selezionare un'area del grafico che verrà ingrandita
 - foglio bianco con lente : visualizza l'anteprima di stampa di quanto visualizzato
 - stampante : invia al dispositivo predefinito la stampa di quanto visualizzato
- Ø Il tasto "CSV" permette di esportare i campioni rilevati sia di tensione che di corrente sottoforma di file di testo con campi delimitato (*.csv). Viene assegnato un nome predefinito, che può essere cambiato a piacere.
- Ø Il tasto "Recorder Old" permette di rileggere i dati memorizzati in files dedicati (vedi § 5.5).
- Ø Il tasto "Reset Recorder" inizializza la registrazione di un nuovo recorder e memorizza in un file dedicato di quanto registrato.
- Ø Il tasto "BLT160 Explorer" permette di analizzare i dati off-line (vedi § 5.1).
- Ø Il tasto "Download dati" permette di leggere i dati presenti nella memoria del BLT160(vedi § 4.2.7).
- Ø Il tasto "Chiudi" riporta alla pagina principale e chiude la sessione online.

4.2.7 – Download

Premendo il tasto "DOWNLOAD DATI", viene presentata la finestra di selezione del CLIENTE presso il quale viene eseguito il test e dell'OPERATORE che lo ha eseguito.

I campi richiesti sono obbligatori, in quanto serviranno per la ricerca dei dati storicizzati.

Dopo la selezione verificare i campi selezionati e premere il tasto "Download dati"



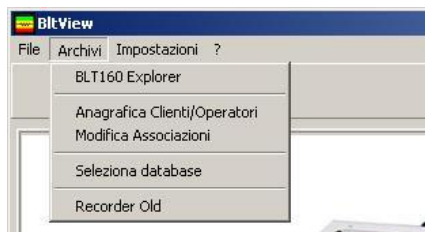
Se vengono letti e quindi storicizzati dati la cui associazione non è esatta, si può effettuare la correzione mediante lo strumento disponibile offline di "modifica associazioni" (vedi §5.3).

- Ø Il tasto "Nuovo" permette di inserire un nuovo cliente / operatore.
- Ø Il tasto "Modifica" permette di cambiare il nome ad un cliente / operatore (se non ancora utilizzato nei database).
- Ø Il tasto "Elimina" permette di togliere un nome di cliente / operatore (se non ancora utilizzato nei database).
- Ø Il tasto "Chiudi" riporta alla pagina online.

5 – Consultazione dati OLD

Dopo avere memorizzato i dati di lavoro, si possono consultare off-line.

Mediante il menù "Archivi" si possono attivare le funzioni di consultazione e gestione.



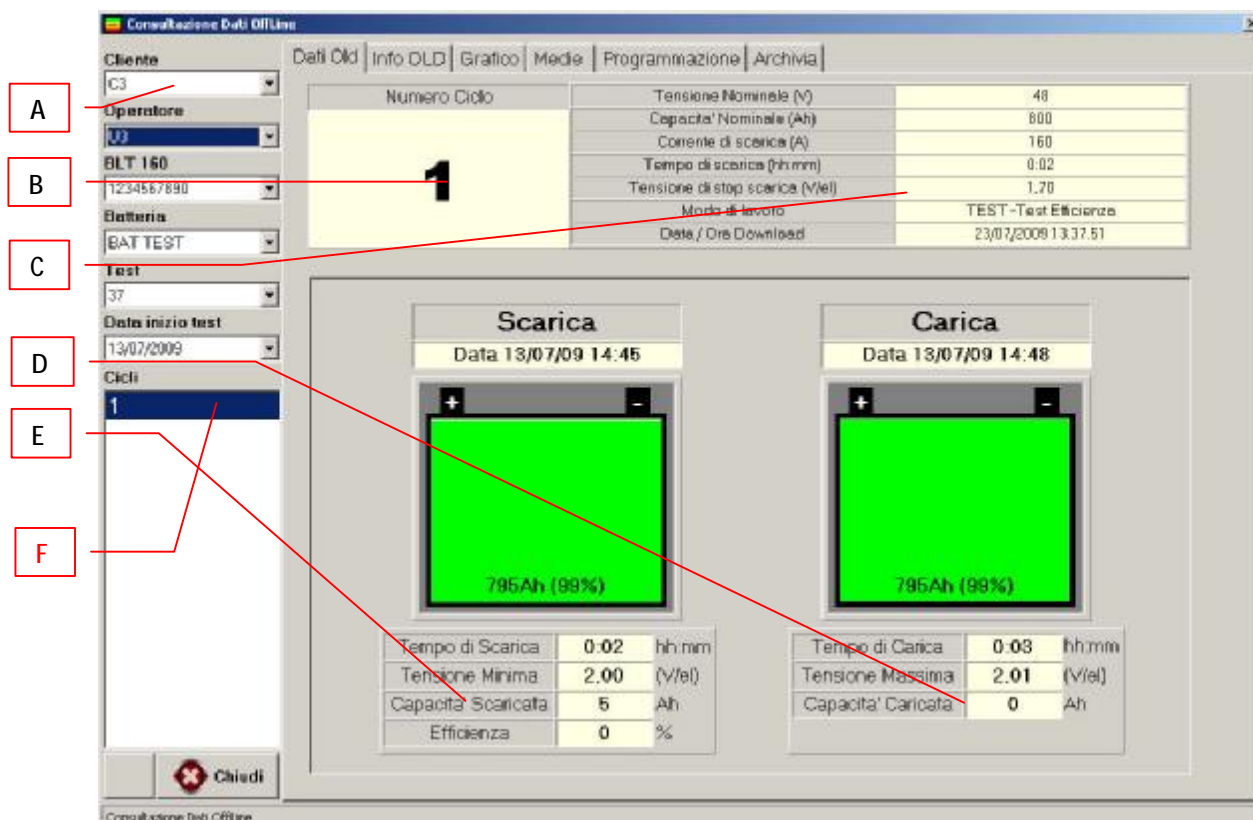
- Consultazione
- Modifica anagrafica clienti ed operatori
- Modifica associazioni
- Lettura di dati relativi ai cicli di test salvati su altri files
- Lettura di dati relativi ai diagrammi "recorder" storicizzati

5.1 – BLT160 Explorer

Dal menù "Archivi" o con il tasto dedicato nella pagina principale o nelle pagine online, selezionare la voce "BLT 160 Explorer" per accedere alla consultazione dei dati storicizzati.

5.1.1 – TAB Dati OLD

La finestra Dati Old visualizza i principali dati del ciclo di lavoro selezionato.



Si individuano le seguenti sezioni:

- A: selezione dati : Cliente, Operatore, Matricola BLT 160, Identificatore Batteria, Numero di Test, Data di inizio del Test
- B: Numero ciclo selezionato
- C: dati di targa
- D: dati di carica
- E: dati di scarica
- F: strumenti di selezione ciclo

La fase di scarica è visibile:

- a) quando la fase di scarica del ciclo è partita (data di inizio scarica registrata correttamente)
- b) quando il parametro N CICLI è uguale a 0
- c) quando il parametro N CICLI è maggiore di 0 ed il ciclo selezionato è maggiore di 0.

La fase di carica è visibile:

- a) quando la fase di carica del ciclo è partita (data di inizio carica registrata correttamente)
- b) quando il parametro N CICLI è maggiore di 0

5.1.2 – TAB Info OLD

La finestra Info Old visualizza i dettagli dei dati del ciclo di lavoro selezionato.

Si individuano le seguenti sezioni:

- A: selezione dati : Cliente, Operatore, Matricola BLT 160, Identificatore Batteria, Numero di Test, Data di inizio del Test
- B: Numero ciclo selezionato
- C: dati di targa
- D: dati riassuntivi di carica
- E: dati riassuntivi di scarica

- F: elenco anomalie rilevate
- G: strumenti di selezione ciclo

La fase di scarica è visibile:

- a) quando la fase di scarica del ciclo è partita (data di inizio scarica registrata correttamente)
- b) quando il parametro N CICLI è uguale a 0
- c) quando il parametro N CICLI è maggiore di 0 ed il ciclo selezionato è maggiore di 0.

La fase di carica è visibile:

- a) quando la fase di carica del ciclo è partita (data di inizio carica registrata correttamente)
- b) quando il parametro N CICLI è maggiore di 0

Ø Il tasto di stampa invia al dispositivo predefinito i dati presentati

Ø Il tasto "Chiudi" chiude la sessione offline.

5.1.3 – TAB Grafico OLD

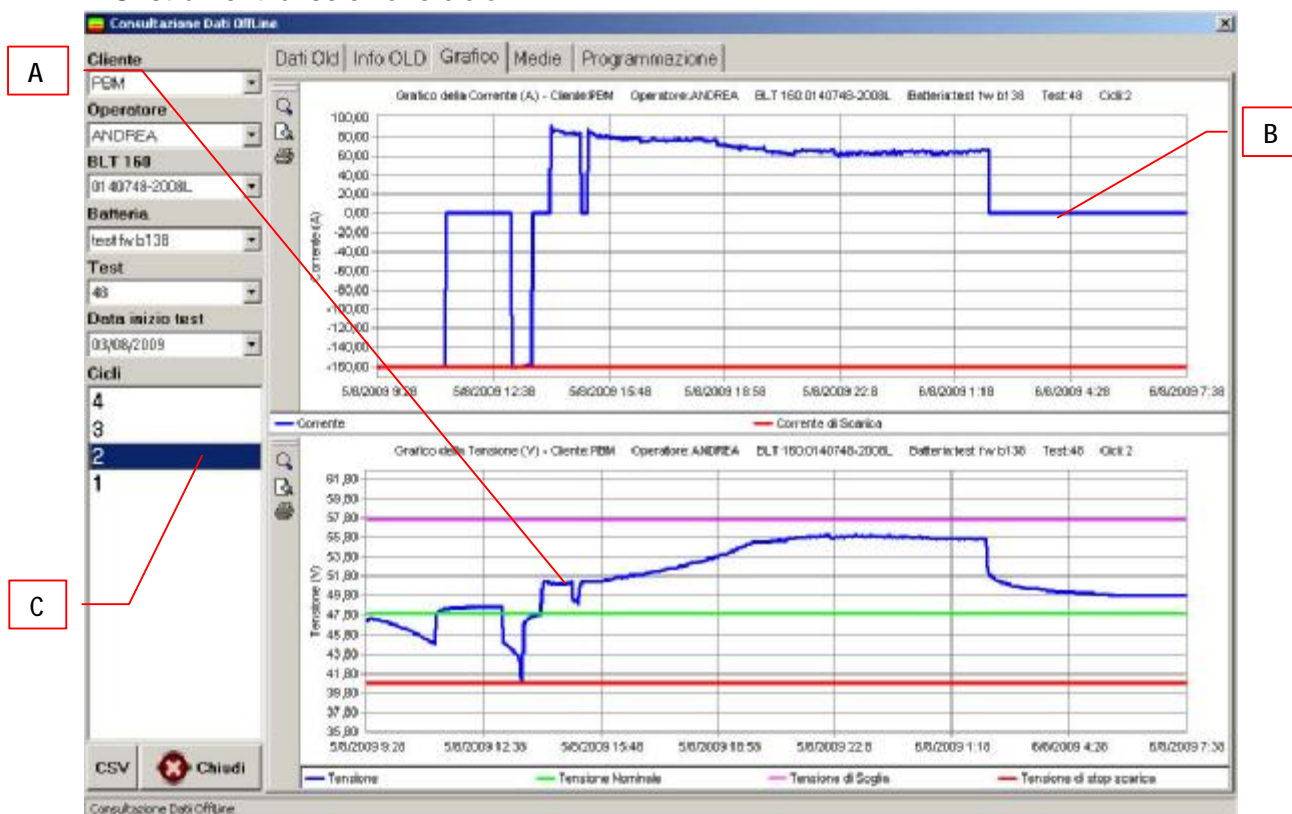
Dal TAB Grafico, è possibile visualizzare l'andamento della corrente e della tensione, del ciclo selezionato.

La capacità massima del grafico è quella permessa dal dispositivo collegato. Consultare quindi il manuale tecnico del BLT160.

Il tempo con cui sono stati campionati i dati può essere rilevato consultando il campo "Tempo Campionamento Grafico" del tab "programmazione" (non può essere variato durante il ciclo).

Si individuano le seguenti sezioni:

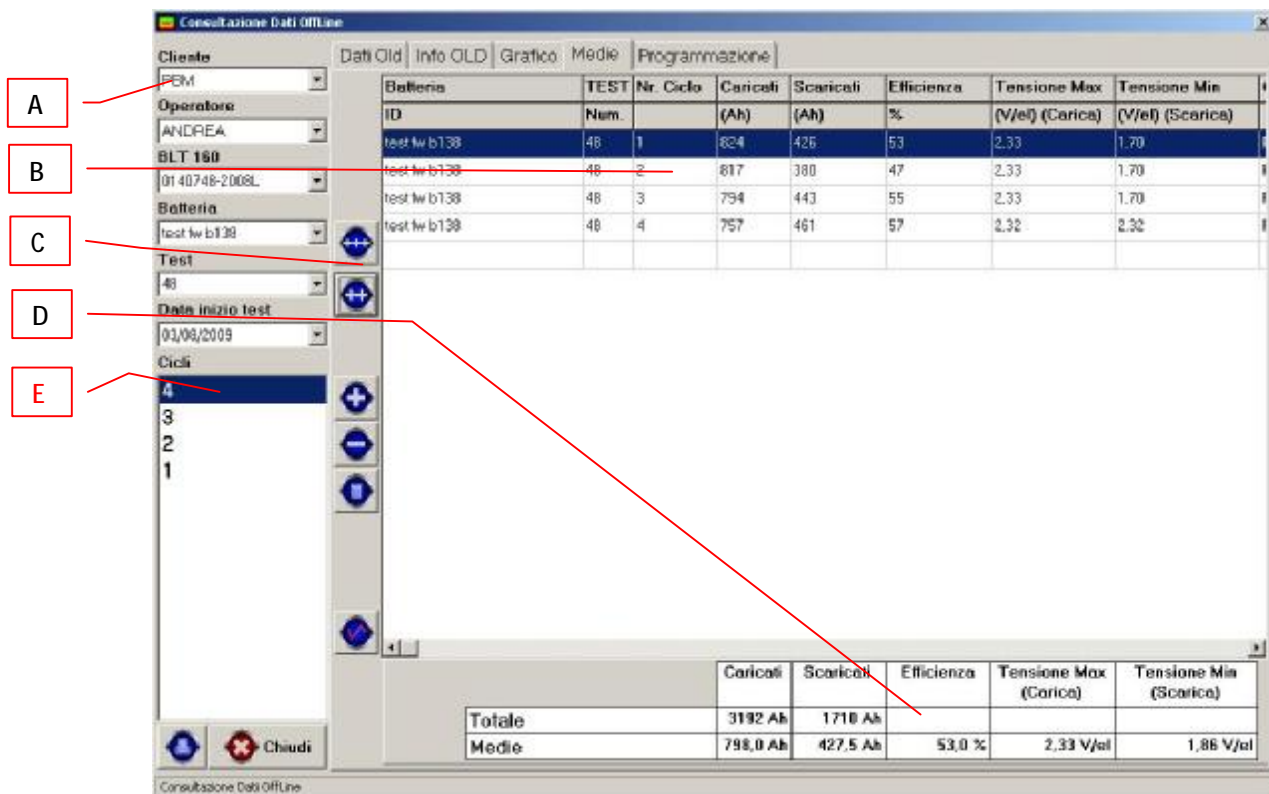
- A: grafico tensione del ciclo selezionato
- B: grafico corrente del ciclo selezionato
- C: strumenti di selezione ciclo



- Ø Il tasto "CSV" permette di esportare i campioni rilevati sia di tensione che di corrente sottoforma di file di testo con campi delimitato (*.csv). Viene assegnato un nome predefinito, che può essere cambiato a piacere.
- Ø Il tasto "Chiudi" chiude la sessione offline.

5.1.4 – TAB Medie

In questa sezione è possibile analizzare l'andamento dell'efficienza, della tensione massima e minima di una batteria in base ai cicli selezionati.



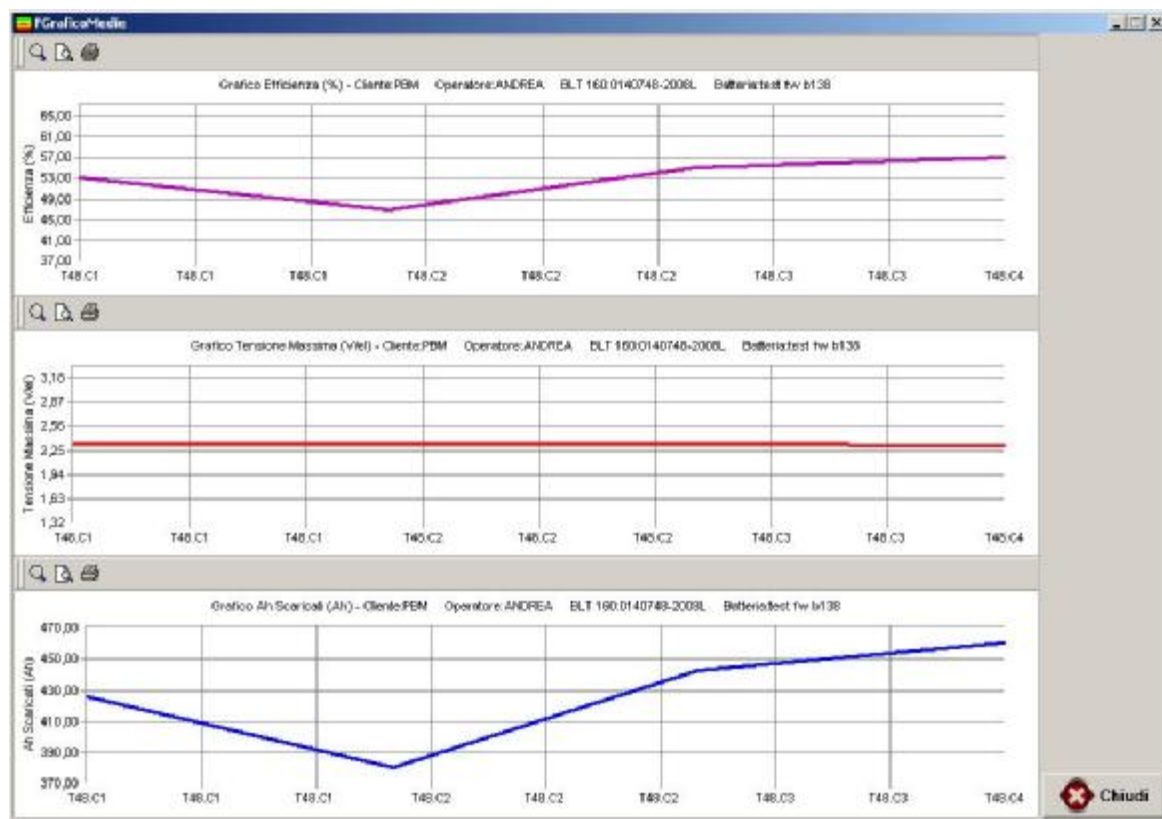
Si individuano le seguenti sezioni:

- A: selezione dati : Cliente, Operatore, Matricola BLT 160, Idnetificarore Batteria, Numero di Test, Data di inizio del Test
- B: Tabella dei dati di riferimento dei cicli selezionati
- C: pulsanti per selezione cicli da analizzare
- D: dati medi relativi ai cicli selezionati
- E: strumenti di selezione ciclo

- Ø Il tasto "+++" seleziona tutti i cicli di una batteria
- Ø Il tasto "++" seleziona tutti i cicli di un test
- Ø Il tasto "+" seleziona un ciclo
- Ø Il tasto "-" deselecta un ciclo
- Ø Il tasto "cestino" deselecta tutto
- Ø Il tasto "grafico" presenta i dati selezionati sotto forma grafica. Vedi §5.1.4.1
- Ø Il tasto di stampa invia al dispositivo predefinito i dati presentati
- Ø Il tasto "Chiudi" chiude la sessione offline.

5.1.4.1 – TAB Medie – grafico

Dal TAB Medie, mediante il tasto “grafico” è possibile visualizzare l’andamento dell’efficienza, della tensione massima e minima di una batteria in funzione dei cicli selezionati.



- Ø In ognuno dei due grafici vi sono tre tasti dedicati:
 - lente di ingrandimento : permette di selezionare un’area del grafico che verrà ingrandita
 - foglio bianco con lente : visualizza l’anteprima di stampa di quanto visualizzato
 - stampante : invia al dispositivo predefinito la stampa di quanto visualizzato
- Ø Il tasto “Chiudi” riporta al TAB Medie.

5.1.5 – TAB Programmazione

Dal TAB Programmazione si accede ai parametri di programmazione relativi al ciclo selezionato. Per il significato dei campi si rimanda al §4.2.1 della programmazione online.

Consultazione Dati Offline

Clienti: PBM
Operatore: ANDREA
BLT 160
0140748-2008L
Batteria: testfw b138
Test: 48
Data inizio test: 01/08/2009
Cicli: 4, 3, 2, 1

Parametri Nominali

Tensione Nominale: 48 (Volt)
Ah Batteria: 800 (Ah)
Modo di lavoro: TESTb-Test Efficienza 5h
N. Cidi: 5
ID Batteria: testfw b138
Note: sw 2.8 A

Altri Parametri

Tempo Campionamento Grafico: 1 (Min)
Lingua: ITA

Scarica

Corrente di Scarica: 180 (A)
Tempo di Scarica: 5.00 (h:mm)
Tensione di stop scarica: 1.70 (V/ef)
Tempo di Pausa dopo Scarica: 0.30 (h:mm)

Carica

% Magg. Ricarica: 3 (%)
Tensione di Soglia: 2.40 (V/ef)
Tempo Carica minimo: 10.00 (h:mm)
Tempo di Carica massimo: 16.00 (h:mm)
Tempo di Pausa dopo Carica: 1.00 (h:mm)

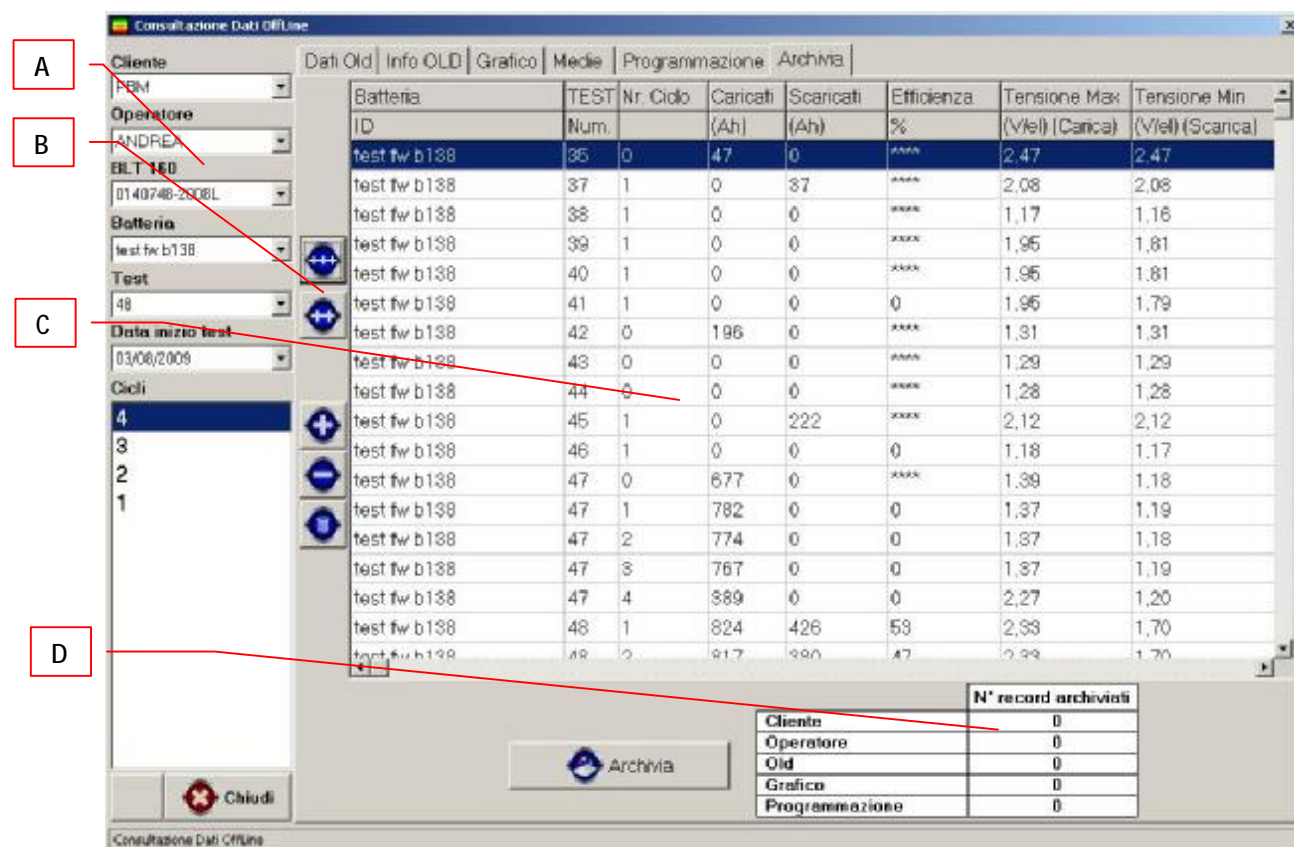
Chiedi

- Ø Il tasto di stampa invia al dispositivo predefinito i dati presentati
- Ø Il tasto "Chiudi" chiude la sessione offline.

5.1.6 – TAB Archivia

In questa sezione è possibile archiviare i dati presenti nel database di riferimento in altre posizioni. Questo può essere utile per questi motivi principali:

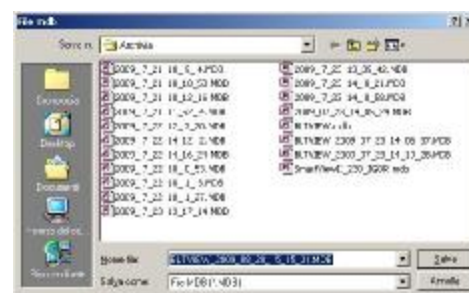
- riduzione delle dimensioni del database di riferimento per velocizzare le operazioni ad esso collegate.
- backup dei soli dati che interessano per analisi di terzi.
- spostamento dei soli dati che non interessano più per eventuale cancellazione definitiva.



Si individuano le seguenti sezioni:

- A: selezione dati
- B: pulsanti per selezione cicli da archiviare
- C: tabella dei dati selezionati per l'archiviazione
- D: numero di elementi che vengono archiviati

- Ø Il tasto "++" seleziona tutti i cicli di una batteria
 - Ø Il tasto "+" seleziona tutti i cicli di un test
 - Ø Il tasto "+" seleziona un ciclo
 - Ø Il tasto "-" deselecta un ciclo
 - Ø Il tasto "cestino" deselecta tutto
 - Ø Il tasto "Archivia" apre una finestra per la scelta del nome del file in cui archiviare i dati selezionati.
- Per facilitare la scelta, viene predefinito una posizione ed un nome in base alla data dell'operazione.
- Ø Il tasto "Chiudi" chiude la sessione offline.



5.2 – Anagrafica Clienti/Operatori

Dal menù "Archivi" o con il tasto dedicato selezionare la voce "Anagrafica Clienti/Operatori" per accedere alle anagrafiche dei Clienti e degli Operatori a cui associare i dati memorizzati dal dispositivo BLT160.

CLIENTI	
#	Clienti
32	C1
33	C2
34	C3

Numero clienti: 3

+ Nuovo ↻ Modifica - Elimina

OPERATORI	
#	Operatori
14	U1
15	U2
16	U3

Numero operatori: 3

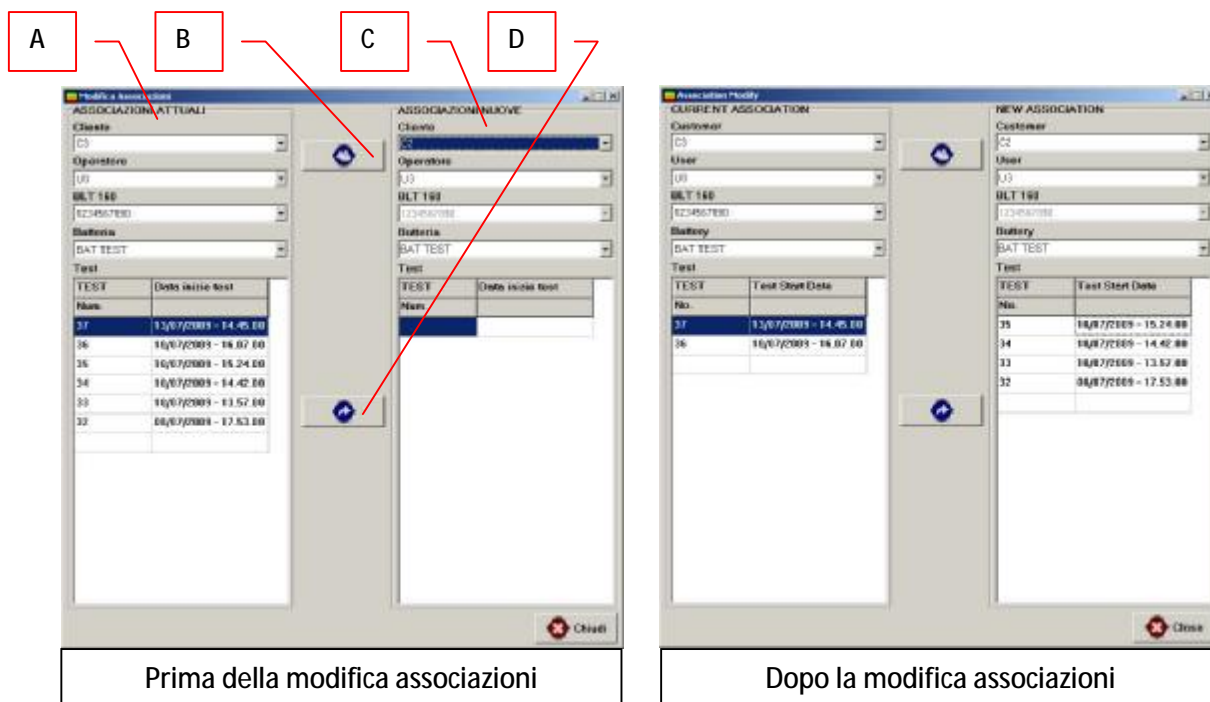
+ Nuovo ↻ Modifica - Elimina

Chiudi

- Ø Il tasto "Nuovo" permette di inserire un nuovo cliente / operatore.
- Ø Il tasto "Modifica" permette di cambiare il nome ad un cliente / operatore (se non ancora utilizzato nei database).
- Ø Il tasto "Elimina" permette di togliere un nome di cliente / operatore (se non ancora utilizzato nei database).
- Ø Il tasto "Chiudi" riporta alla pagina principale.

5.3 – Modifica associazioni

Con il menù di "Archivi" o con il tasto dedicato selezionare la voce "Modifica Associazioni" per accedere alla sezione di modifica associazioni dei dati scaricati da BLT160.



Si individuano le seguenti sezioni:

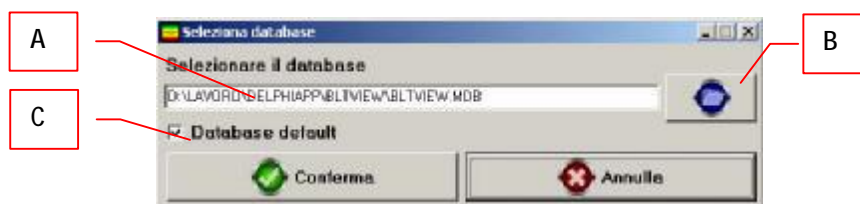
- A: menù di selezione dei test nelle associazioni attuali
- B: tasto di selezione impostazione anagrafica Clienti/Operatori (vedi §5.2)
- C: menù di selezione della nuova associazione
- D: tasto di esecuzione delle associazioni come selezionate

PROCEDURA PER LA MODIFICA:

- Nella sezione "ASSOCIAZIONI ATTUALI", selezionare i TEST di cui si vuole modificare le associazioni. E' possibile selezionare un TEST alla volta, oppure eseguire la multiselezione, tenendo premuto il tasto SHIFT
- Nella sezione "ASSOCIAZIONI NUOVE", selezionare e/o inserire le nuove associazioni a cui verranno associati i TEST
- Premere il tasto "MODIFICA ASSOCIAZIONI"
- Nella sezione "NUOVE ASSOCIAZIONI", verranno visualizzati i TEST spostati

5.4 –Seleziona database

Con il menù di "Archivi" o con il tasto dedicato selezionare la voce "Seleziona database" per accedere ai database storicizzati.



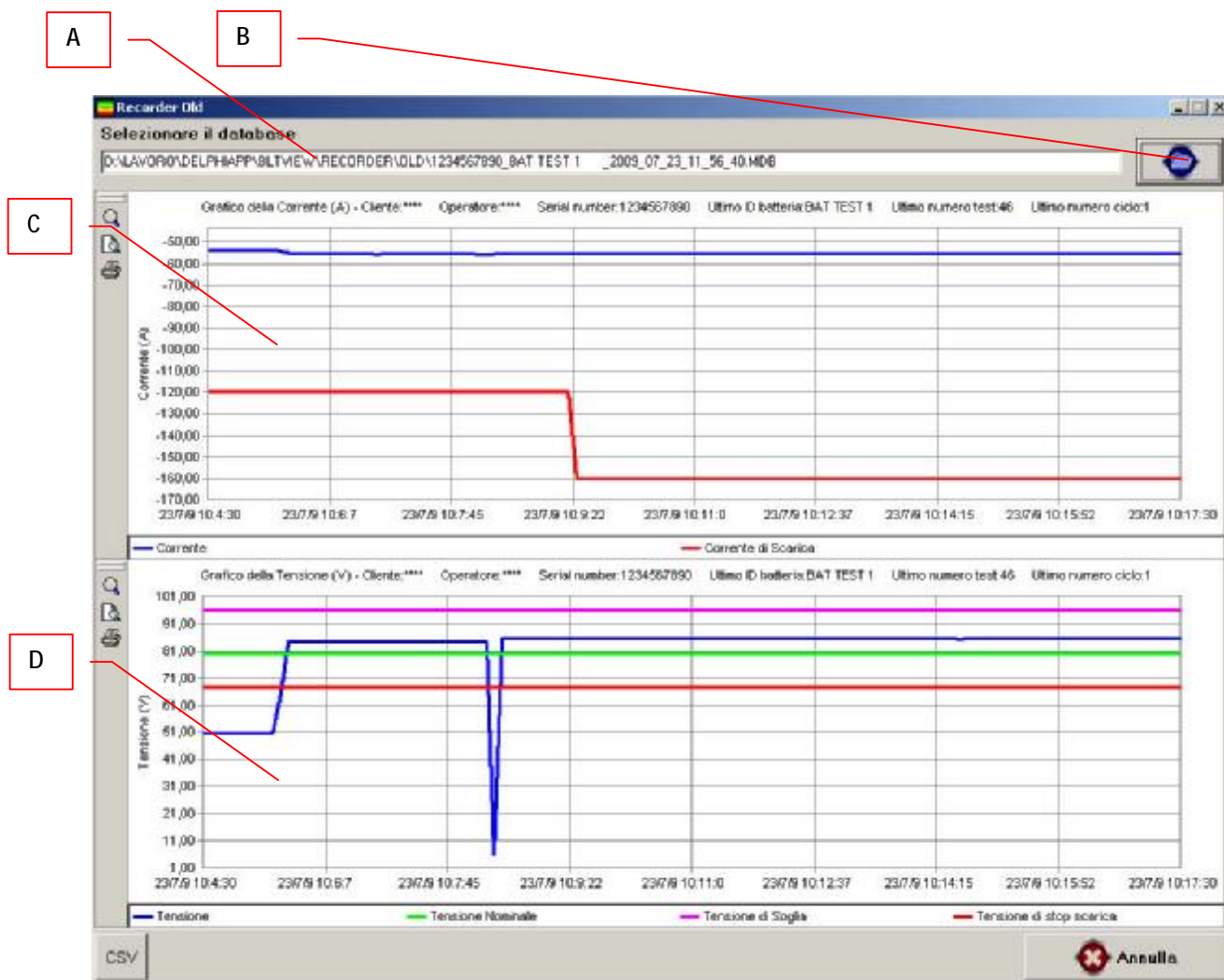
- A: percorso database selezionato
- B: tasto per selezionare il database storicizzato
- C: precarica il database di default

Dopo la selezione del database storicizzato, sono abilitate le sole funzioni di esplorazione offline, fino al ripristino del database di default.



5.5 – Recorder OLD

Con il menù di "Archivi" selezionare la voce "Recorder OLD" per accedere ai database dei recorder storicizzati.



Si individuano le seguenti sezioni:

- A: percorso database selezionato
- B: tasto per riselectare un "recorder" storicizzato
- C: grafico delle correnti (carica/scarica rilevata, scarica programmata)
- D: grafico delle tensioni (rilevata, nominale programmata, soglia gas programmata, soglia di stop programmata)

APPENDICE A

Utilizzo del programma DFU

Il programma **DFU** serve per eseguire l'aggiornamento del firmware del BLT160.

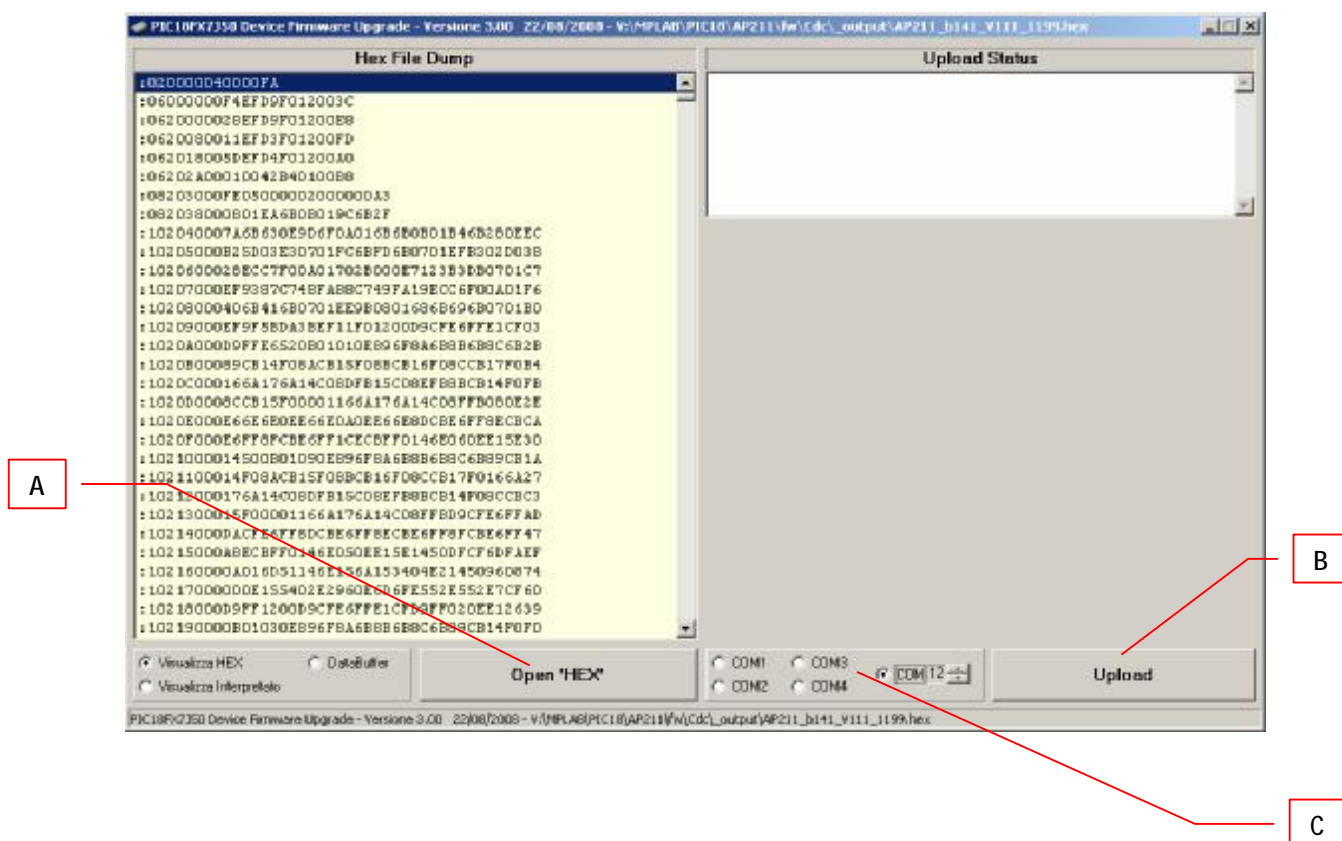
Per eseguire l'aggiornamento occorre disporre di una copia del file di aggiornamento (.hex) sul PC.

- Collegare il BLT160 al PC mediante il cavo di connessione seriale
- Lanciare il programma *DFU*
- Selezionare la porta seriale associata al BLT160. Nel caso di connessione mediante linea USB individuare il numero della porta assegnata da Windows: *Pannello di controllo di Windows -> Gestione periferiche -> Porte (COM e LPT)*
- Premere il pulsante "Open 'HEX'" e selezionare il file di aggiornamento
- Spegnerne il BLT160 e scollegare il cavo USB
- Collegare il cavo USB al BLT160 tenendo premuto il tasto STAR/STOP del BLT160
- Dopo 2 sec. rilasciare il pulsante STAR/STOP
- Dal software DFU premere il pulsante "Upload" entro 8 sec. per eseguire l'aggiornamento. La barra di avanzamento indica lo stato dell'aggiornamento.

Al termine dell'aggiornamento il dispositivo BLT160 riavvia automaticamente le proprie funzioni.

In figura sono evidenziate le seguenti parti:

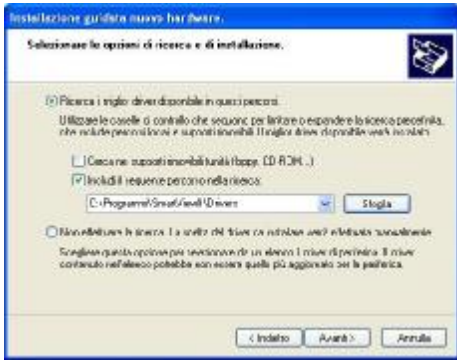
- A: pulsante "Open 'HEX'"
- B: Pulsante Upload/Interrompi
- C: selezione porta seriale

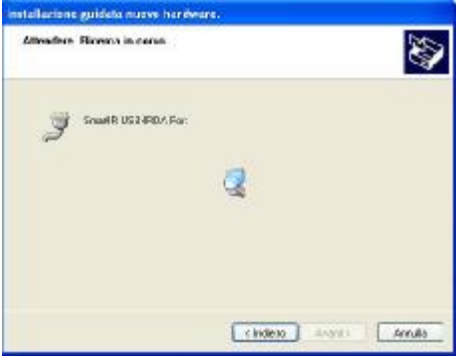

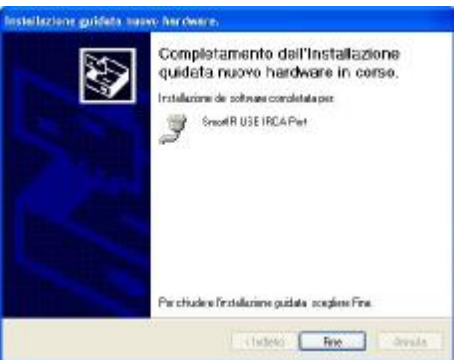



APPENDICE B

Installazione driver USB

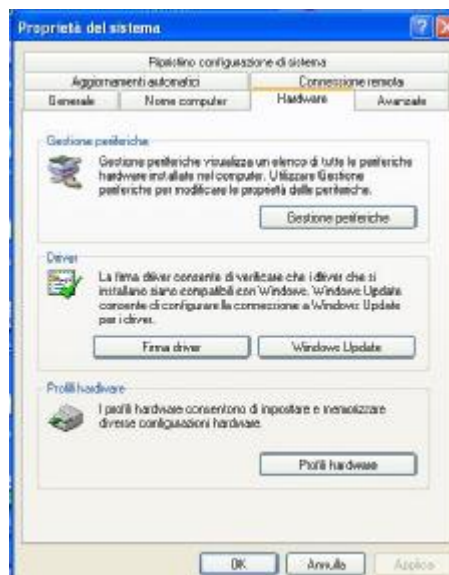
B1 – Installazione del DRIVER comunicazione USB su Windows XP

<p>1) Inserire il cavo USB nella porta USB del computer e nel BLT160. Verrà rilevato il nuovo hardware</p>	
<p>2) Seguire i passi dell'installazione guidata di Windows, selezionando: <u>"Installa da un elenco o percorso specifico (per utenti esperti)"</u></p> <p>Premere "Avanti"</p>	
<p>3) Selezionare: <u>"Ricerca il miglior driver disponibile in questi percorsi"</u></p> <p>Porre il segno di spunta su: <i>"Includi il seguente percorso nella ricerca"</i></p> <p>Premere il tasto "Sfoglia" e selezionare il percorso in cui si trova il driver.</p> <p>"C:\Programmi\BLTView\Drivers" (percorso creato durante l'installazione di BLTView).</p> <p>Premere "Avanti"</p>	

<p>4) Attendere l'avvio dell'installazione</p>	
<p>5) Premere sul tasto "Continua"</p>	
<p>6) Attendere la fine dell'installazione</p> <p>Premere sul tasto "Fine"</p>	
<p>7) Premere col tasto destro sull'icona "Risorse Del Computer".</p> <p>Premere sulla voce di menù: "Proprietà".</p>	

8) Spostarsi nella pagina "Hardware"

Premere su "Gestione periferiche".

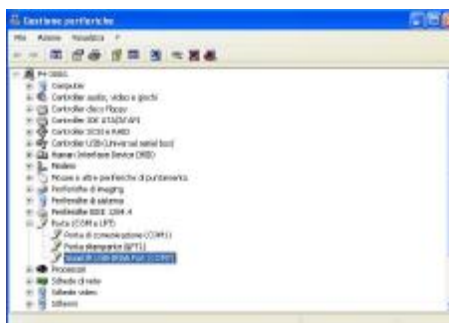


9) Dall' elenco aprire la voce: "Porte (LPT e COM)"

Verificare che la porta *SmartIR USB-IRDA* sia correttamente installata.

E' indicato il numero di porta. Nel caso in figura, il numero di porta è la COM7.

Chiudere tutte le finestre



10) Aprire BLTView

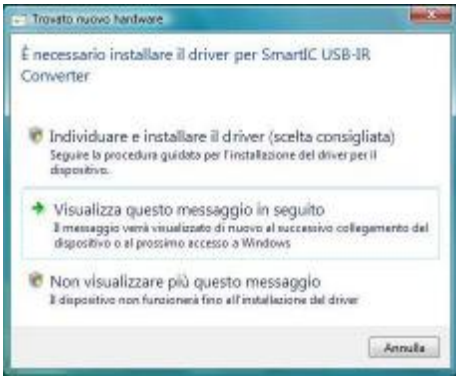
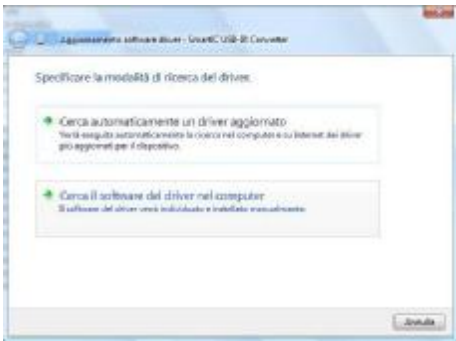
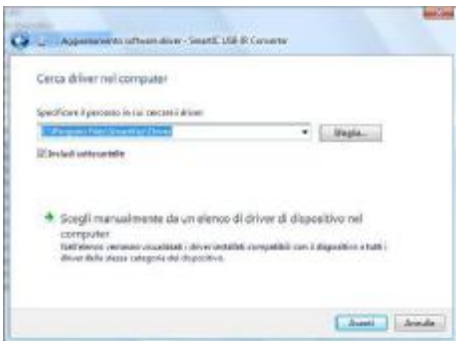
Dal menù principale scegliere "Impostazione" e poi "Porta Seriale"

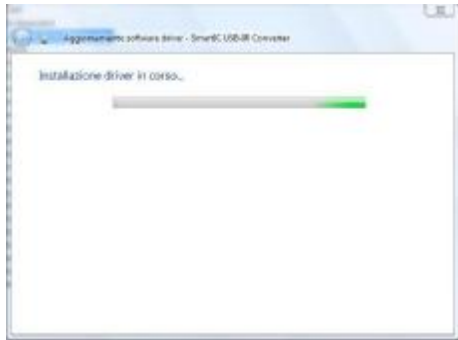

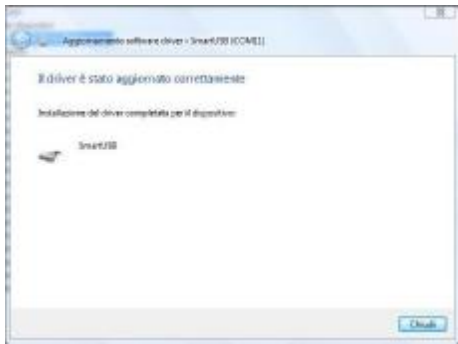




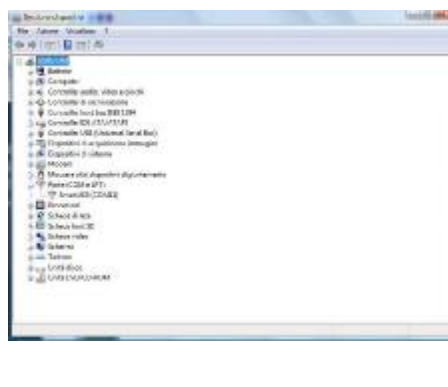


11) Selezionare la porta seriale desiderata e premere il tasto "Ok".



B2 – Installazione del DRIVER comunicazione USB su Windows VISTA

1) Inserire il cavo USB nella porta USB del computer. Verrà rilevato il nuovo hardware	
2) Seguire i passi dell' installazione guidata di Windows, selezionando: <u>"Individuare e installare il driver (scelta consigliata)"</u>	
3) Premere su: <u>"Cerca il software del driver nel computer"</u>	
4) Premere il tasto <i>"Sfoglia"</i> e selezionare il percorso in cui si trova il driver. "C:\Programmi\BLTView\Drivers" (percorso creato durante l'installazione di BLTView). Porre il segno di spunta su: <u>"Includi sottocartelle"</u> Premere <i>"Avanti"</i>	

<p>5) Attendere l'avvio dell'installazione</p>	
<p>6) Premere sul tasto <i>"Installa il software del driver"</i>.</p>	
<p>7) Attendere la fine dell'installazione</p> <p>Premere sul tasto <i>"Chiudi"</i></p>	
<p>8) Premere col tasto destro sull'icona <i>"Risorse Del Computer"</i>.</p> <p>Premere sulla voce di menù: <i>"Proprietà"</i>.</p>	

<p>9) Premere sulla voce <i>“Gestione dispositivi”</i></p> <p>Premere su <i>“Gestione periferiche”</i>.</p>	
<p>10) Dall' elenco aprire la voce: <i>“Porte (LPT e COM)”</i></p> <p>Verificare che la porta <i>SmartUSB</i> sia correttamente installata.</p> <p>E' indicato il numero di porta. Nel caso in figura, il numero di porta è la COM11.</p> <p>Chiudere tutte le finestre</p>	
<p>11) Aprire BLTView</p> <p>Dal menù principale scegliere <i>“Impostazione”</i> e poi <i>“Porta Seriale”</i></p>	
<p>12) Selezionare la porta seriale desiderata e premere il tasto <i>“Ok”</i>.</p>	

ENGLISH

Index

1 – Introduction	<u>355</u>
2 – Installation.....	<u>355</u>
3 – Configuration	<u>366</u>
3.1 – Language	366
3.2 – Serial port.....	377
3.3 – Configuration	377
3.4 – Password access	388
4 – BLT160 connected.....	<u>399</u>
4.1 – Preparation	399
4.2 – Instant data consultation	399
4.2.1 – Programming tab	40
4.2.1.1 - Time configuration.....	41
4.2.1.2 – Programming the main parameters	41
4.2.2 – TAB Monitor.....	42
4.2.3 – TAB Info.....	443
4.2.3.1 List of faults	45
4.2.5 – Graph TAB.....	45
4.2.6 – Recorder TAB	46
4.2.7 – Download.....	47
5 – OLD Data consultation	<u>48</u>
5.1 – BLT 160 Explorer	48
5.1.1 – TAB Data OLD	48
5.1.2 – TAB Info OLD.....	49
5.1.3 – OLD Graph TAB.....	50
5.1.4 – “Medie” TAB	51
5.1.4.1 – “Grafico Medie” TAB.....	52
5.1.6 – Archive TAB	53
5.2 – Customer/Operator data.....	55
5.3 – Modify the Associations.....	56
5.4 –Database selection.....	57
5.5 – Recorder OLD.....	58
APPENDIX A.....	<u>59</u>
DFU program use	<u>59</u>
APPENDIX B.....	<u>60</u>
USB driver installation	<u>60</u>
B1 - Installation of the USB DRIVER on Windows XP	60
B2 - Installation of the USB DRIVER on Windows VISTA	64



1 – Introduction

BLTVIEW is an application for Windows 98 or above. It communicates with the BLT160 battery testing and discharging device.

The BLT160 communicates with the PC via a USB or serial cable. This allows you to customize operation of the device by configuring the battery data and required operation.

You can also view all the operating parameters in real time and download recorded data (work cycles and graphics) to the local database on the PC.

Once downloaded onto the PC, the data can be viewed at any time without need for connection via the USB adaptor.

The *BLTVIEW* program can control the data of an unlimited number of BLT160 devices: a simple search system allows you to find and view the data of any required device.

There is a Print button that allows you to print any data displayed using the *BLTVIEW* program.

The *BLTVIEW* program also comes with a *DFU* program for updating the BLT160 firmware.

2 – Installation

The BLT160 device comes with a *BLTVIEW* installation package CD.

Initial installation

Upon initial installation:

- Open the installation folder. Open the "Disk1" sub-folder.
- Start up the Setup.exe program. Follow the on-screen instructions.

When installation is complete, the *BLTVIEW* folder will appear on the program bar. The folder enables access to the content of the package. A link to the BLT160View program appears on the desktop.

Maintenance

To install an updated version of the package you first need to remove the one that you had previously installed, using the tools provided by Windows.



Once launched the program BLTVIEW has a main page where you can activate all functions.



3 – Settings

You can click on the “Settings” menu to configure:

- Password access to the functions
- Passwords for the various user levels
- The serial communication port
- The software language

3.1 – Language

On the “Settings menu”, select “Set language” and select the required language



You need to restart the program to save this change

3.2 – Serial port

On the "Setup menu, select "Serial port" and open the configuration window. Select "Auto" to automatically find the serial port, or select the port yourself if already known.

NOTES:

- *The automatic search may take a few seconds at each connection due to the manner the operating system assigns the serial port number. You are advised in this case to find the port number (open the Windows Control Panel -> Device manager -> Ports (COM and LPT)) and select it.*
- *In the event the same serial port is used, it is possible to set the port number. This saves time with the automatic search.*



3.3 – Configuration

The *BLTVIEW* program features 3 password-protected access levels:

- No password:
 - § partial access to read-only data
 - § no access to configuration of the association parameters
 - § possibility for recording cycles and graphs on the PC
 - § no access to configuration of the programming parameters
 - § no access to the calibration parameters
- Level 1 password (user level):
 - § partial access to read-only data
 - § no access to configuration of the association parameters
 - § possibility for recording cycles and graphs on the PC
 - § partial access to configuration of the programming parameters
 - § no access to the calibration parameters
- Level 2 password (level for the PBM technician or other authorized person):
 - § complete access to read-only data
 - § possibility for recording cycles and graphs on the PC
 - § full access to configuration of the programming parameters
 - § full access to the calibration parameters



3.4 – Password access

Select "Add password" on the "Settings" menu to change the access password.



- Select "Add password" on the "Settings" menu or press the "Password" button and enter your password.
- Select "Configuration" and open the configuration window.
- Change the password of your level or the one below

NOTES:

- The default passwords upon initial installation are:
 - § Level 1: "ALFA"
 - § Level 2: "*****" (test and calibration)
- The passwords are not "case sensitive", so it does not matter whether the characters are upper or lower case.

4 – BLT160 connected

Pictured below are the functions made available upon USB or serial cable connection to the BLT160 device. The *BLTVIEW* must already have been configured as instructed above.

4.1 – Preparation

- Connect the USB (or serial) cable to the PC and BLT160 (when you connect for the first time, you are requested to install the drivers required for USB communication¹).
- Start the *BLT160View* program.
- Enter the password, if necessary, to proceed.
- Press the connection button.

NOTE:

Serial connection is indicated by the icon in the bottom left-hand corner of each TAB.

4.2– Instant data consultation

This chapter describes all the functions made available when you connect a USB or serial cable. If the serial connection is lost, a warning message appears and the automatic services are blocked.

To reset the online functions:

- Disconnect the serial or USB cable
- Press OK when the message appears
- Reconnect the serial or USB cable
- Press the "Connect the BLT160" button to connect

There are 5 tabs at the top and 5 buttons at the bottom which differ according to the tab selected. The "BLT160 explorer" and "Download Data" buttons are available on each tab.

¹ The Windows drivers must already have been installed to enable communication via the USB port (APPENDIX B)



4.2.1 – Programming tab

This TAB enables access to the BLT160 operating parameters and to the data collection mode. The data is read-only or configurable depending on the password level.

OnLine - BLT160

Monitor | Info | Recorder | Diagram | **Program**

Nominal Parameters

Rated Voltage: 48 (Volts)

Battery Ah: 888 (Ah)

Modes of Operation: C+T10-N-1 Free test+Test Eff.10h

Number of cycles: 5

Battery ID: BAT TEST 1

Notes:

Other Parameters

Diagram Sampling Time: 1 (Min)

Language: ITA

Discharge

Discharge Current: 120 (A)

Discharge Time: 10:00 (hh:mm)

Discharge Stop Voltage: 1.76 (V/cell)

Pause Time After Discharge: 6:30 (hh:mm)

Charge

Recharging Incr. %: 5 (%)

Voltage Threshold: 2.40 (V/cell)

Min. Time of Charge: 10:00 (hh:mm)

Max. Time of Charge: 16:00 (hh:mm)

Pause Time After Charging: 1:00 (hh:mm)

Programming modify | Send data to BLT160 | Set clock

Parameters Reading OK

Recorder On/Off | BLT 160 Explorer | Data Download | 7 Cycles | 93 Diagram | Close

The table lists all the fields, the devices and password required for reading and configuration.

FIELD NAME	DESCRIPTION
Nominal parameters	
Battery voltage	Nominal battery voltage
Battery Ah	Nominal battery capacity
Operating mode	Test mode (cf Technical Manual)
Nr of cycles (NC)	Number of download and upload cycles
Battery ID	Battery serial number
Notes	Notes
Discharging	
Discharge current	Discharge current during the test
Discharge time	Duration of the discharge process
End of discharge voltage	Voltage at which the discharge process is ended
End of discharge delay time	Delay time after the discharge process
Charging	
% recharging increase	Recharging increase
Threshold voltage	Battery voltage at which the 1° process moves on to the 2° process
Minimum charging time	Minimum duration of the charging process
Maximum charging time	Maximum duration of the charging process
Delay after charging	Delay after the charging process
Other parameters	
Graph sampling time	Time for sampling the recorded voltage and current graphs
Languages	Language selection

When you program the VCOST work mode, two parameters differ according to the situation in which they are used (both online and offline):

End of charge voltage (V/el):

Voltage control (V)	Constant voltage of reference
---------------------	-------------------------------

Discharge current (A):

Max discharge current (A)	Limit discharge current during the test
---------------------------	---

4.2.1.1 - Time configuration

To configure the BLT160C device's date clock, simply press the "Set clock" button.

Check the time and date on the PC are correct beforehand

4.2.1.2 – Programming the main parameters

Make sure you enter the password for at least the Level 1 user.

Press "Re-programming".

To transfer the re-programmed parameters, simply press "Transfer data to BLT160".

Pressing "Cancel" freezes the fields and resets the previous data on the BLT160.



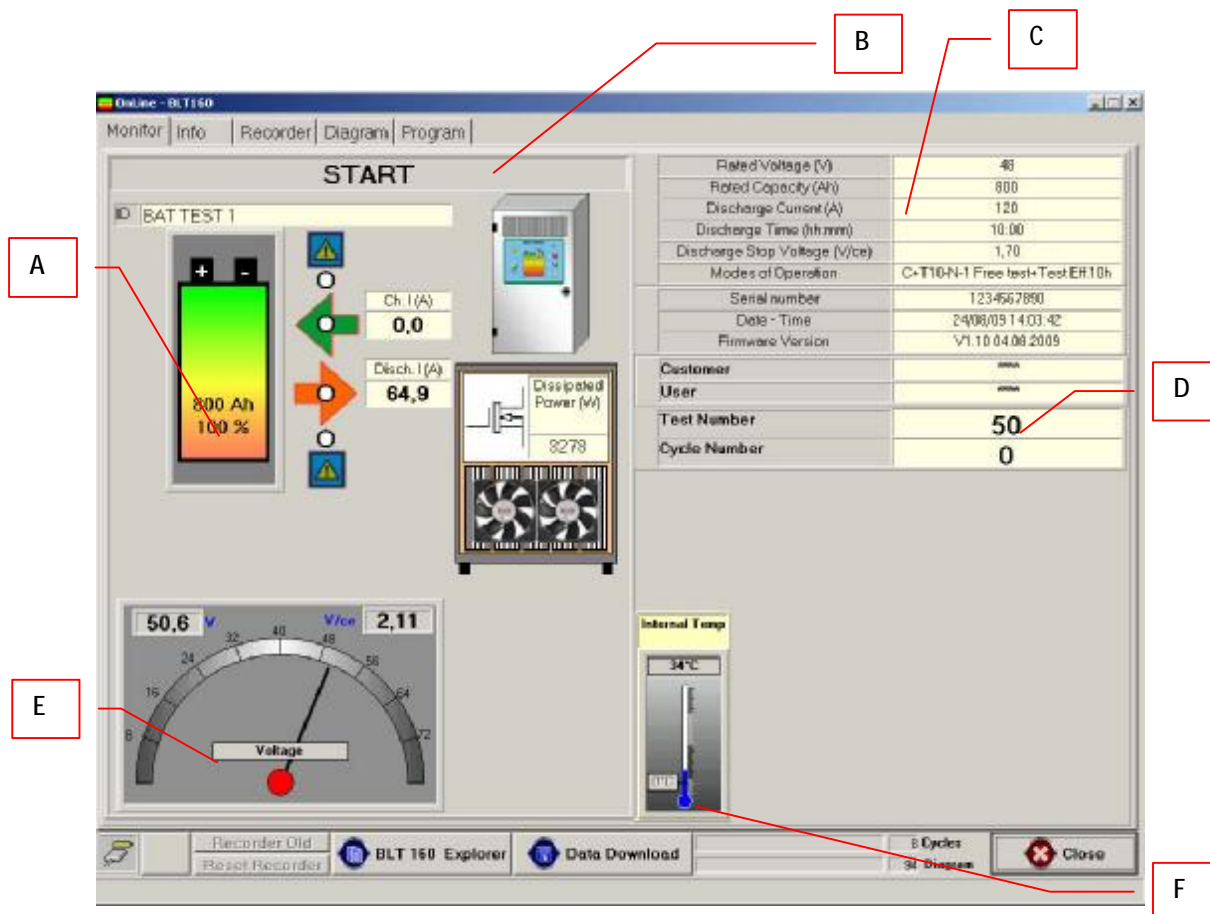
4.2.2 – TAB Monitor

The TAB Monitor indicates the battery's main status and operating parameters in real time.

These are the sections:

- A: Battery capacity level
- B: Discharging/charging information
- C: Nominal parameters programmed on the device
- D: Number of the test and cycle in progress
- E: Battery voltage
- F: Temperature of the BLT160

The meaning of the various fields is self-explanatory.



- Ø The "BLT160 Explorer" button allows you to valuate data offline (see chap.5) and therefore read the data saved in the database.
- Ø The "Data download" button allows you to read the data recorded on the BLT160 and save it in the database on the PC (see § 4.2.7).
- Ø The "Close" button takes you back to the main page and closes the online session.

4.2.3 – TAB Info

TAB Info indicates the test's detailed status and operating parameters in real time.

These are the sections:

- A: Test number
- B: Test cycle number
- C: Nominal parameters
- D: Discharging data
- E: Charging data
- F: List of current faults

The screenshot shows the BLTView software interface with the 'Info' tab selected. The interface displays various test parameters and data tables. Labels A through F are placed around the interface to identify specific sections: A points to the Test Number (71), B points to the Cycle Number (12), C points to the Nominal parameters table, D points to the Discharge Data table, E points to the Charge Data table, and F points to the Active Anomalies List. The bottom of the interface features a toolbar with buttons for Recorder On/Off, BLT 160 Explorer, Data Download, and Close, along with a progress bar indicating 11 Cycles and 3 Diagrams.

- Ø The Print button allows you to print the data displayed on the screen.
- Ø The "BLT160 Explorer" button allows you to valuate data offline (see chap.5).
- Ø The "Data download" button allows you to read the data recorded on the BLT160 (see § 4.2.7).
- Ø The "Close" button takes you back to the main page and closes the online session.

The various fields are listed in the table.

FIELD NAME	DESCRIPTION
Test number	Number of the test in progress
Cycle number	Number of the cycle in progress
Programmed values	
Notes	Notes entered on the Programming page
BAT ID	Battery serial number as configured on the Programming page
Nominal voltage	Nominal battery voltage
Nominal capacity	Nominal battery capacity
Discharge current	Discharge current
Discharge time	Time required for discharge
End of discharge time (V/el)	Time at the end of which the discharge process is ended
Operating mode	Test mode (cf Technical Manual)
Firmware version	Version of the BLT160 firmware
Discharge data	
Discharge start	Time and date discharge is started
Discharge time	Overall time for all the discharge processes (discharge current > 0)
End of discharge delay time	Overall delay time after discharge
Start of cycle capacity	Battery capacity at start of the discharge process
Overall discharged capacity	Overall battery capacity discharged
End of discharge capacity	Residual battery capacity in the battery after the discharge process
Efficiency	Battery efficiency given as a percentage
Minimum voltage (discharge)	Minimum voltage during the discharge process
Max internal temperature of the electronics	Temperature of the electronics
Charging data	
Charge start	Time and date charge is started
Process duration (1^)	Overall time of the charge processes (charge current > 0) with battery voltage < "Threshold voltage" (cf programming)
Process duration (2^)	Overall time of the charge processes (charge current > 0) with battery voltage ≥ "Threshold voltage" (cf programming)
Overall charge time	Overall time of all the charge processes (charge current > 0)
End of charge delay time	Overall delay time after charge
Start of cycle capacity	Battery capacity at start of the recharge process
Charge capacity 1st Process	Overall capacity charged during the charge processes (charge current > 0) with battery voltage < "Threshold voltage" (cf programming)
Charge capacity 2st Process	Overall capacity charged during the charge processes (charge current > 0) with battery voltage ≥ "Threshold voltage" (cf programming)
Overall charged capacity	Overall capacity charged during the charge processes (charge current > 0)
Recharging increase	Increase in percentage between charged capacity and reintegrated capacity
End of charge capacity	Battery capacity at the end of the recharging process
Max voltage (charge)	Max voltage during the recharging process
Max current (charge)	Max charge current
End of charge current	Charge current a moment before ending the recharging process



4.2.3.1 List of faults

Refer to the BLT160 Technical Manual

4.2.5 – Graph TAB

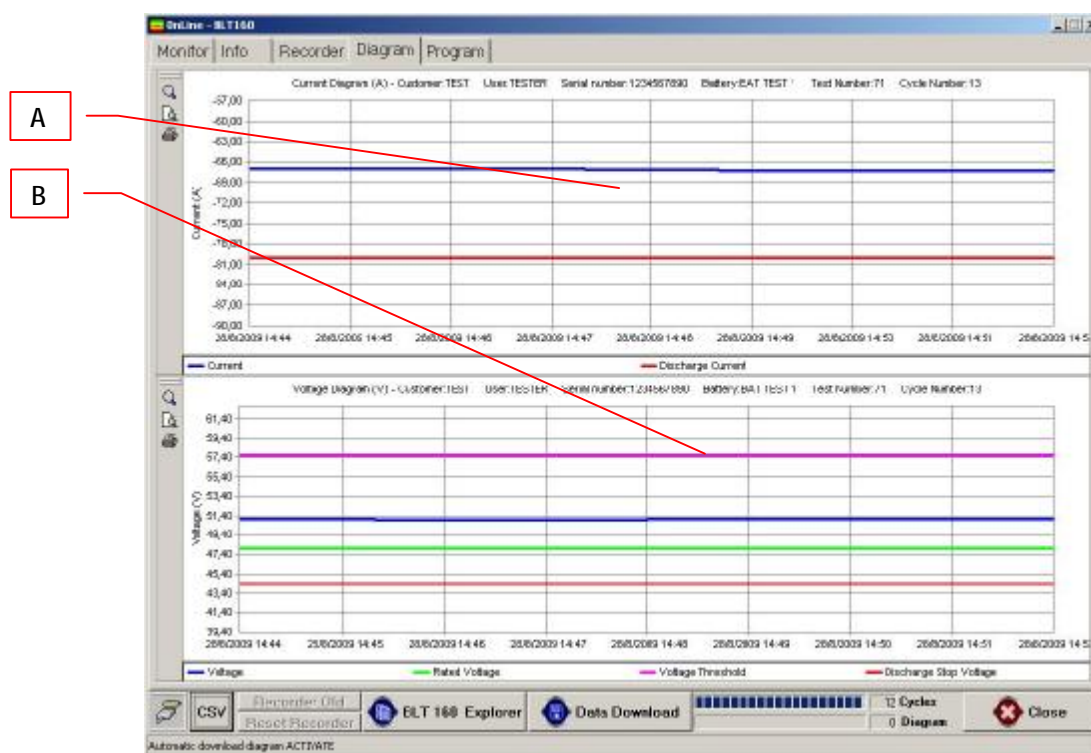
The Graph TAB allows you to view current and voltage progress graphs for the cycle in progress. The PC reads the graphs automatically.

The graphs are updated with new data every ten seconds at the most.

The max capacity of the graphs depends on the device connected. Consult the BLT160 technical manual.

There are these sections:

- A: Current graph for the selected cycle.
- B: Voltage graph for the selected cycle.



- Ø There are three specific buttons for each of the two graphs:
 - Magnifying glass: allows you to select and enlarge an area of the graph.
 - Blank sheet with magnifying glass: for a print preview of the information on the screen.
 - Printer: to print out the information on the screen.
- Ø The "CSV" button allows you to download current and voltage data in the form of a text file with defined fields (*.csv). The file is given a set name which you can change.
- Ø The "BLT160 Explorer" button allows you to valuate data offline (see chap.5.1).
- Ø The "Data download" button allows you to read the data recorded on the BLT160 (see § 4.2.7).
- Ø The "Close" button takes you back to the main page and closes the online session.

4.2.6 –Recorder TAB

This window allows you to view current and voltage progress graphs when online, regardless of test and cycle number.

The measurements are:

- Charge (+) or discharge (-) current
- Programmed nominal discharge current (-)
- Battery voltage
- Programmed nominal discharge voltage
- Programmed charge threshold voltage
- Programmed discharge stop voltage

The records are updated, on average, every six seconds.

The graph can represent up to 54000 samples, the equivalent of 90 hours.

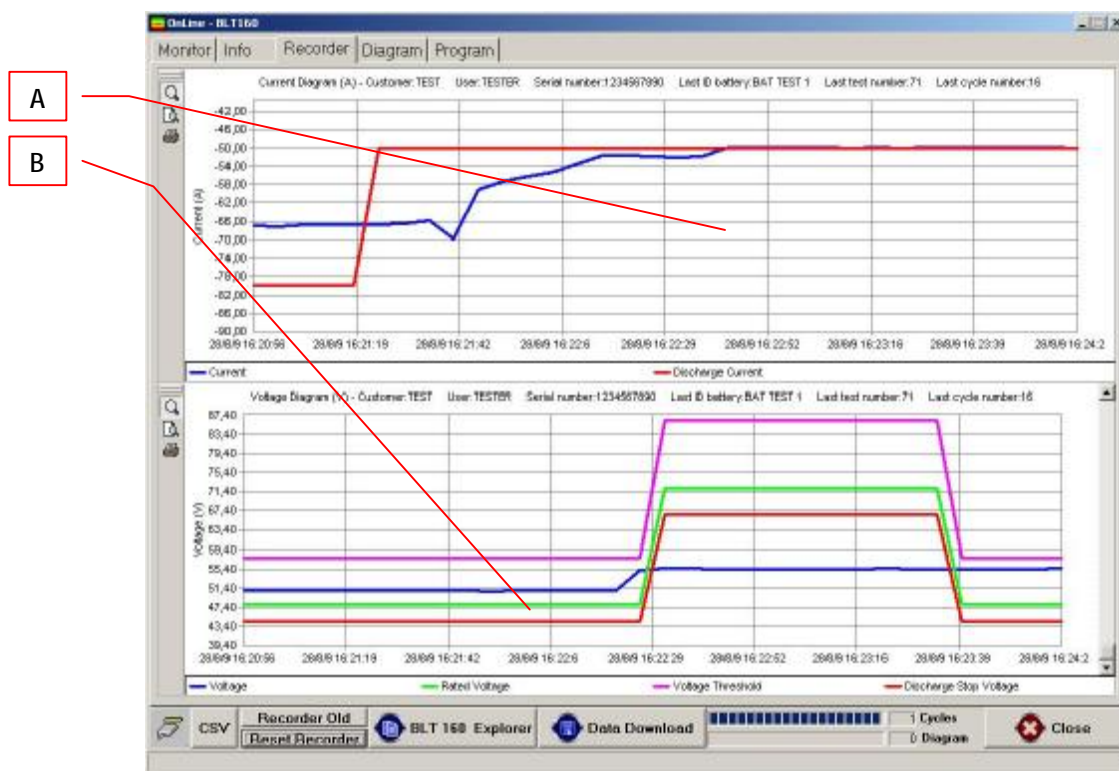
The N.54001 sample overwrites sample N.1.

If you leave a session and then return to it some time later, you will notice new data has been added.

To re-start the graph from “zero”, reset it manually by pressing the “Reset Recorder” button at the bottom. The previous data is not cancelled but is registered in a file with a predetermined name which you will then be able to consult by pressing the “Recorder Old” button or the “Archivi-Recorder Old” menu in the main window (see § 5.5).

There are these sections:

- A: Current graph
- B: Voltage graph



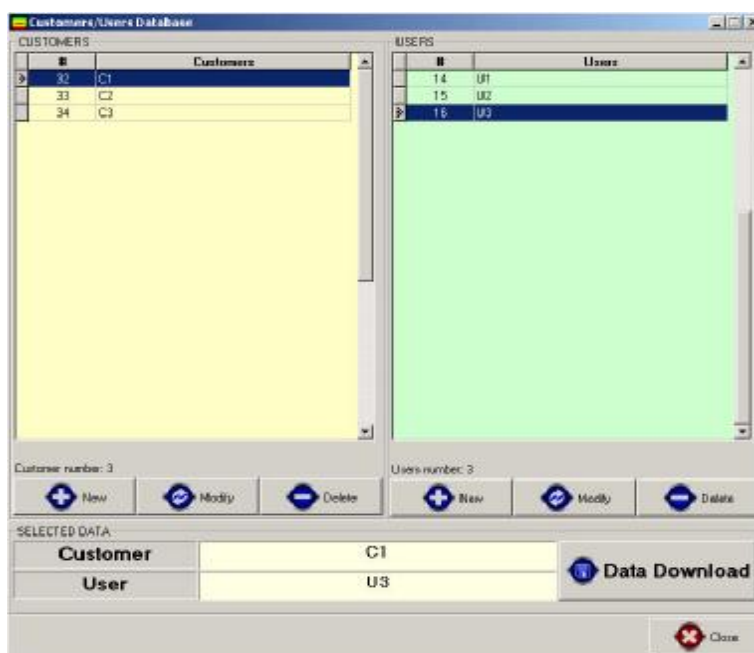
- There are three specific buttons for each of the two graphs:
- Magnifying glass: allows you to select and enlarge an area of the graph.
- Blank sheet with magnifying glass: for print preview of the information on the screen.
- Printer: to print out the information on the screen.
- Ø The "CSV" button allows you to download current and voltage data in the form of a text file with defined fields (*.csv). The file is given a set name which you can change.
- Ø The "Recorder Old" button allows you to re-read the registered data in dedicated files (see § 5.5).
- Ø The "Reset Recorder" button allows you to register a new recorder and store the data in a dedicated file.
- Ø The "BLT160 Explorer" button allows you to valuate data offline (see chap.5.1).
- Ø The "Data download" button allows you to read the data recorded on the BLT160 (see § 4.2.7).
- Ø The "Close" button takes you back to the main page and closes the online session.

4.2.7 – Download

Pressing the "DATA DOWNLOAD" button opens the window for selecting the CLIENT for whom the test was run and the OPERATOR who executed the same test.

These fields are mandatory for purposes of searching previous records.

After selecting check selected fields and press "Download Data"



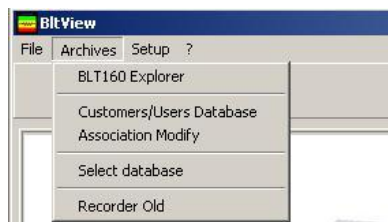
If the association for any data that has been read and registered is incorrect, it can be corrected using the offline "modify association" tool (see §5.3).

- Ø The "New" button allows you to enter a new customer/operator.
- Ø The "Modify" button allows you to change the name of a customer/operator (if not already used in the databases).
- Ø The "Cancel" button allows you to wipe the name of a customer/operator (if not already used in the database).
- Ø The "Close" button takes you back to the online page.

5 – OLD data consultation

Registered work data can be viewed off-line.

The "Archive" menu allows you to consult and manage this data.



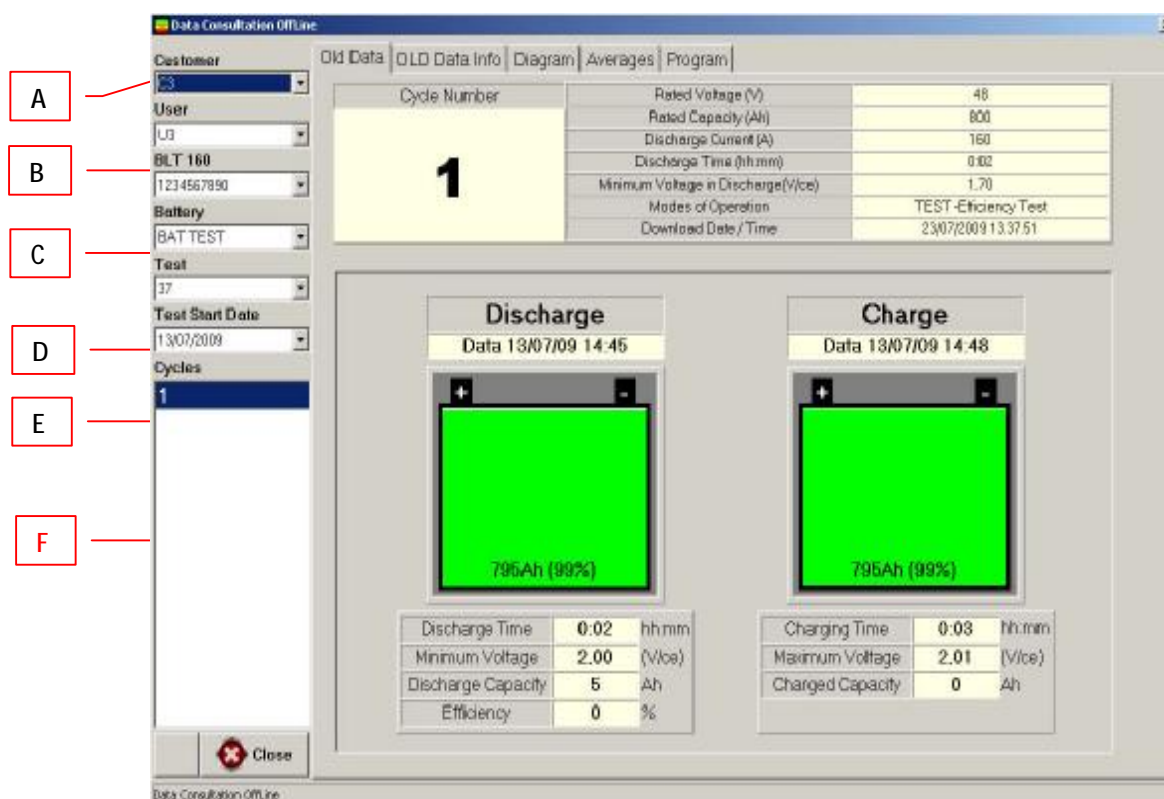
- Consult
- Modify customer and operator data
- Modify associations
- Read test cycle data saved in other files
- Read archived "recorder" diagram data.

5.1 – BLT160 Explorer

To consult the archived data, select "BLT 160 Explorer" from the "Archive" menu or press the respective button on the main page or online pages.

5.1.1 – TAB Data OLD

The "Data Old" window shows the main data of the selected work cycle.



There are these sections:

- A: data selection: Customer, Operator, BLT 160 serial number, Battery Identification, Test Number, Test start date
- B: Number of the selected cycle
- C: Plate data
- D: Charge data
- E: Discharge data
- F: Cycle selection tools

La fase di scarica è visibile:

- a) When the cycle's discharge process has started (correctly registered discharge start date)
- b) The Cycle Nr = 0
- c) The Cycle Nr is above 0 and the selected cycle is above 0.

La fase di carica è visibile:

- a) When the cycle's discharge process has started (correctly registered discharge start date)
- b) The Cycle Nr is above 0

5.1.2 – TAB Info OLD

The Info Old window presents the data for the selected work cycle.

The screenshot shows the 'Data Consultation Offline' window with the 'OLD Data Info' tab selected. The interface is divided into several sections:

- Customer Data:** Includes fields for Customer (PEM), User (ANDREA), BLT 160 (0140749-2008L), Battery (testhw b138), and Test (48).
- Test Data:** Includes Test Start Date (03/08/2009) and a list of cycles (4, 3, 2, 1).
- Discharge Data:** Includes Discharge Start (07/08/09 04:15), Discharge Time (2:53 (h:mm)), and Pause Time After Discharge (0:30 (h:mm)).
- Charge Data:** Includes Start Of Charging (07/08/09 07:41), Stages Time (1st: 10:09, 2nd: 0:00), Total Charging Time (10:09 (h:mm)), and Pause Time After Charging (0:00 (h:mm)).
- Capacity and Efficiency:** Includes Capacity at Cycle Start (270 (Ah)), Discharge Capacity (467 (Ah)), Capacity at Discharge End (0 (Ah)), Efficiency (67 (%)), and Minimum Voltage (2.32 (V/cell)).
- Active Anomalies List:** Includes a list of anomalies (18-STOP V. IN DISCH, 33-BATT CHARGER FUSE, 95-TIMEOUT IN CHRG) and a button to 'Complete list of anomalies'.

Red boxes labeled A through G point to the following sections:

- A: Customer data selection
- B: Test Number (48)
- C: Cycle Number (4)
- D: Discharge Data
- E: Charge Data
- F: Capacity and Efficiency
- G: Active Anomalies List

There are the following sections:

- A: Data selection: Customer, Operator, BLT 160 serial number, Battery Identification, Test Number, Test start date
- B: Number of the selected cycle
- C: Plate data
- D: Charge summary data
- E: Discharge summary data

- F: Fault Log
- G: Cycle selection tools

The discharge phase can be viewed:

- d) when the cycle's discharge process has started (correctly registered discharge start date)
- e) when the N CICLI (No. of CYCLES) parameter is at 0
- f) when the N CICLI (No. of CYCLES) parameter is more than 0 and the selected cycle is greater than 0.

The charge phase can be viewed:

- c) when the cycle's charge process has started (correctly registered charge start date)
- d) when the N CICLI (No. of CYCLES) parameter is more than 0

Ø The Print button allows you to print the data on the screen

Ø The "Close" button ends the offline session.

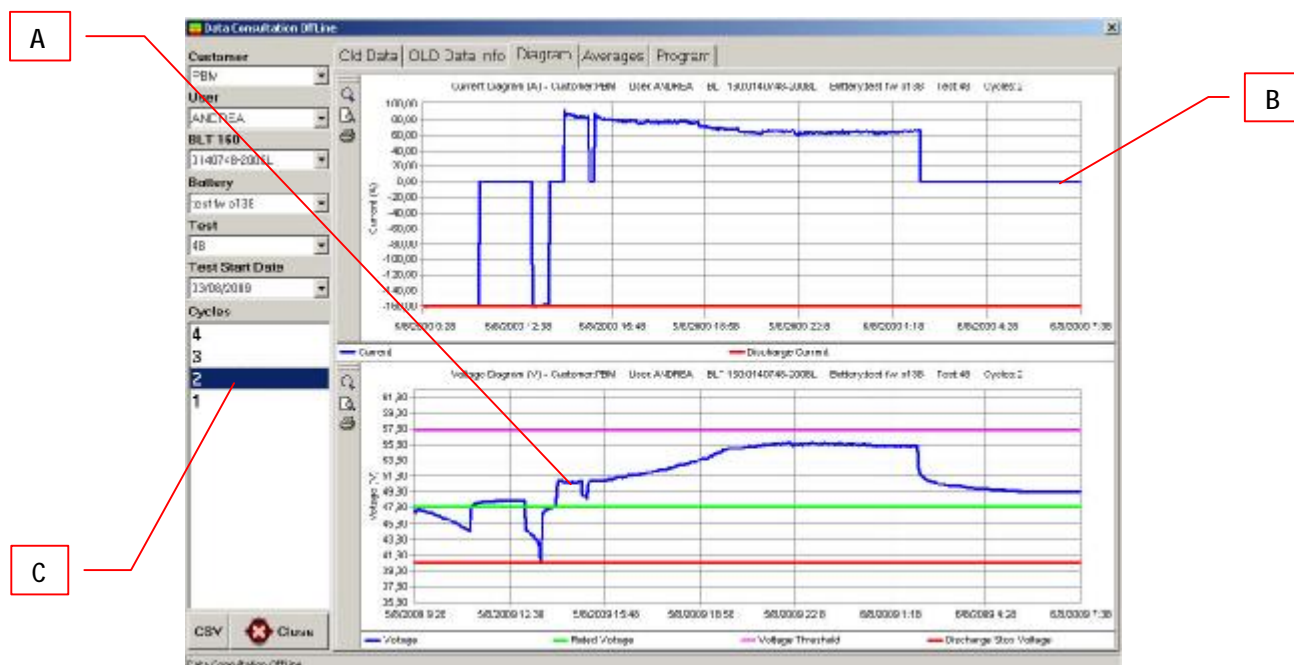
5.1.3 – OLD Graph TAB

The Graph TAB allows you to view current and voltage progress graphs for the selected cycle. The max capacity of the graphs depends on the device connected. Consult the BLT160 technical manual.

You can check the data sampling time in the "Graph Sampling Time" field on the "programming tab" (it cannot be modified during the cycle).

There are these sections:

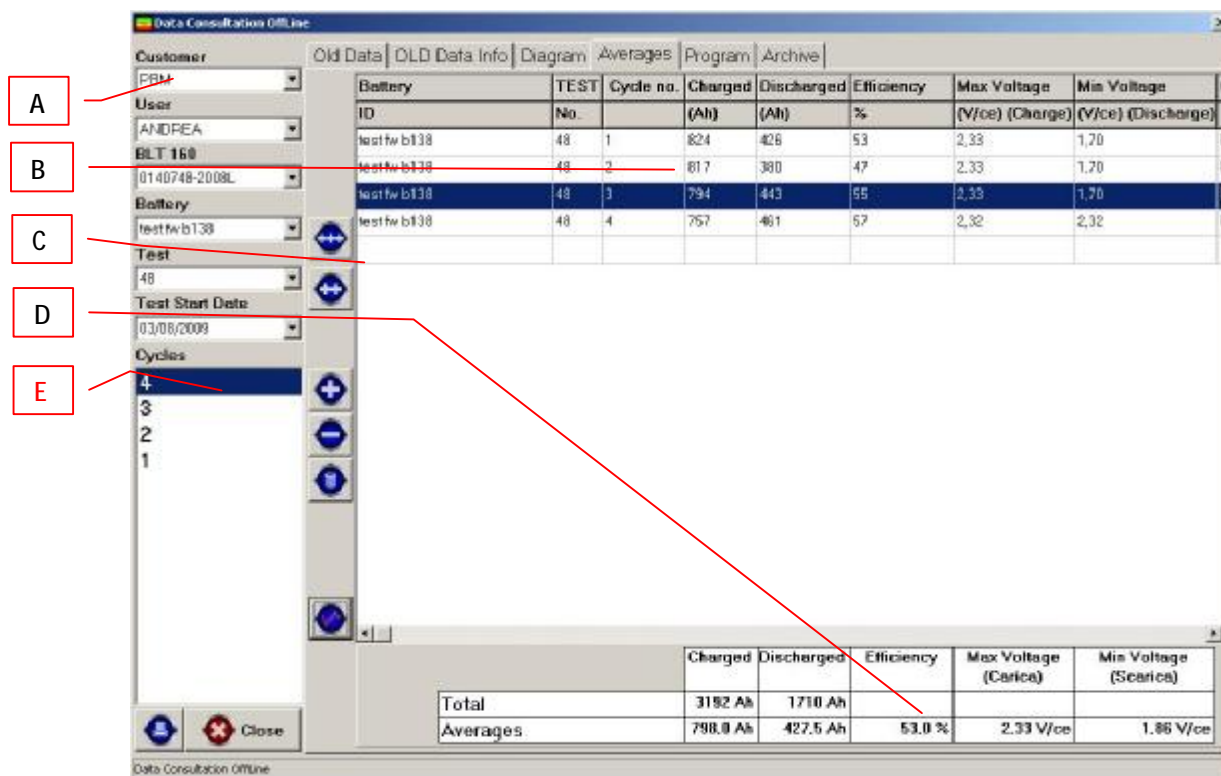
- A: Voltage graph for the selected cycle
- B: Current graph for the selected cycle
- C: Cycle selection tools



- Ø The "CSV" button allows you to download current and voltage data in the form of a text file with defined fields (*.csv). The file is given a set name which you can change.
- Ø The "Close" button ends the offline session.

5.1.4 – "Medie" TAB

This section allows you to valuate the progress of a battery's efficiency and max and minimum voltage according to cycle.



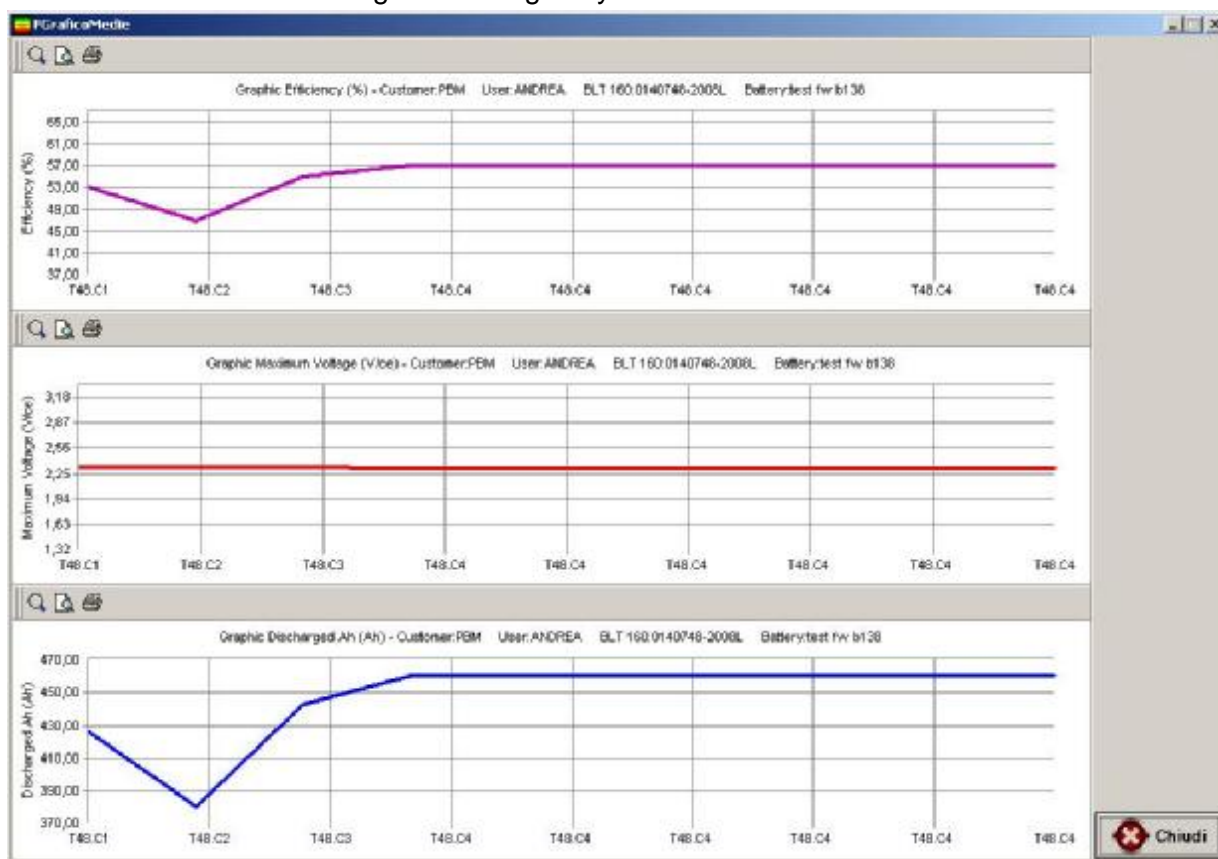
There are the following sections:

- A: Data selection: Customer, Operator, BLT 160 serial number, Battery Identification, Test Number, Test start date
- B: Table of data for the selected cycles
- C: Buttons for selecting cycles to be valuated
- D: Mean data of the selected cycles
- E: Cycle selection tools

- Ø The "+++" button allows you to select all of a battery's cycles
- Ø The "++" button allows you to select all of a test's cycles
- Ø The "+" button allows you to select a cycle
- Ø The "-" button allows you to deselect a cycle
- Ø The "wastebasket" button allows you to deselect everything
- Ø The "graph" button allows you to view the data in graphical form. See §5.1.4.1
- Ø The Print button allows you to print the data on a selected device.
- Ø The "Close" button allows you to end the offline session.

5.1.4.1 – “Grafico Medie” TAB

The “graph” button on the “Medie” TAB allows you to valuate the progress of a battery’s efficiency and max and minimum voltage according to cycle.



- Ø There are three specific buttons for each of the two graphs:
 - Magnifying glass: allows you to select and enlarge an area of the graph.
 - Blank sheet with magnifying glass: for a print preview of the information on the screen.
 - Printer: to print out the information on the screen.
- Ø The “Close” button takes you back to the “Medie” TAB.

5.1.5 – Programming TAB

The Programming TAB allows you to view the programming parameters of a selected cycle.
The fields are described in section §4.2.1 on online programming.

Data Consultation Offline

Customer: PBM
User: ANDREA
BLT 160
0140748-2008L
Battery: test fw b138
Test: 48
Test Start Date: 03/08/2009
Cycles: 4, 3, 2, 1

Nominal Parameters

Rated Voltage: 48 (Volts)
Battery Ah: 800 (Ah)
Modes of Operation: TESTS-Efficiency test in Sh.
Number of cycles: 5
Battery ID: test fw b138
Notes: sw 2.8 A

Other Parameters

Diagram Sampling Time: 1 (Min)
Language: ITA

Discharge

Discharge Current: 160 (A)
Discharge Time: 5:00 (hh:mm)
Discharge Stop Voltage: 1.70 (V/cell)
Pause Time After Discharge: 0:30 (hh:mm)

Charge

Recharging Incr. %: 3 (%)
Voltage Threshold: 2.40 (V/cell)
Min. Time of Charge: 10:00 (hh:mm)
Max. Time of Charge: 16:00 (hh:mm)
Pause Time After Charging: 1:00 (hh:mm)

Buttons: Print, Close

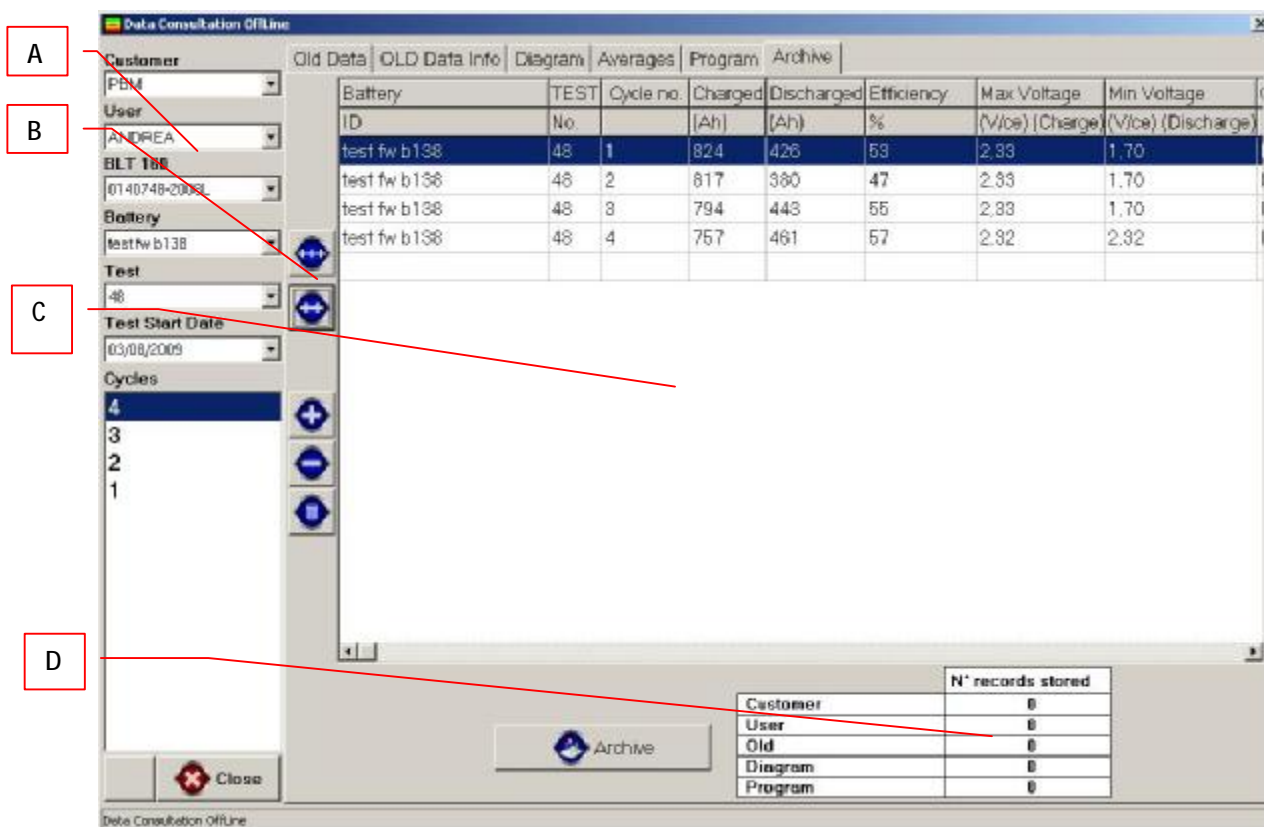
- Ø The Print button allows you to print the data on the screen
- Ø The “Close” button allows you to end the offline session.

5.1.6 – Archive TAB

This section allows you to archive other data in the database.

There are several main uses:

- To reduce the size of the database and speed up associated operations.
- To backup only the data required for valuation.
- To move and possibly wipe any data no longer of interest.



There are the following sections:

- A: Data selection
- B: Buttons for selecting cycles to be archived
- C: Table of the data to be archived
- D: Number of components to be archived

Ø The “+++” button allows you to select all of a battery’s cycles

Ø The “++” button allows you to select all of a test’s cycles

Ø The “+” button allows you to select a cycle

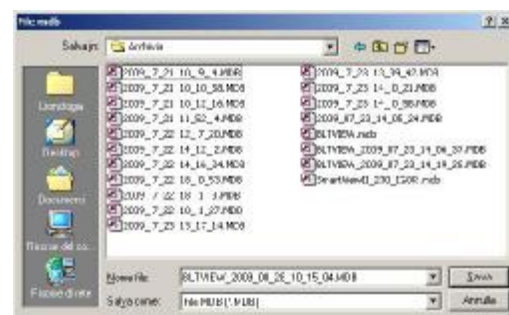
Ø The “-” button allows you to deselect a cycle

Ø The “wastebasket” button allows you to deselect everything

Ø The “Archive” button opens a window where you can select the name of the file in which to archive the selected data.

To make this process easier, a position and name are pre-selected according to the date of the operation.

Ø The “Close” button allows you to end the offline session.



5.2 – Customer/Operator data

Select "Customer/Operator data" from the "Archive" menu or press the respective button to access the data on the Customers and Operators to be associated with the data on the BLT160 device.

CUSTOMERS	
#	Customers
32	C1
33	C2
34	C3

Customer number: 3

+ New ↻ Modify - Delete

USERS	
#	Users
14	U1
15	U2
16	U3

Users number: 3

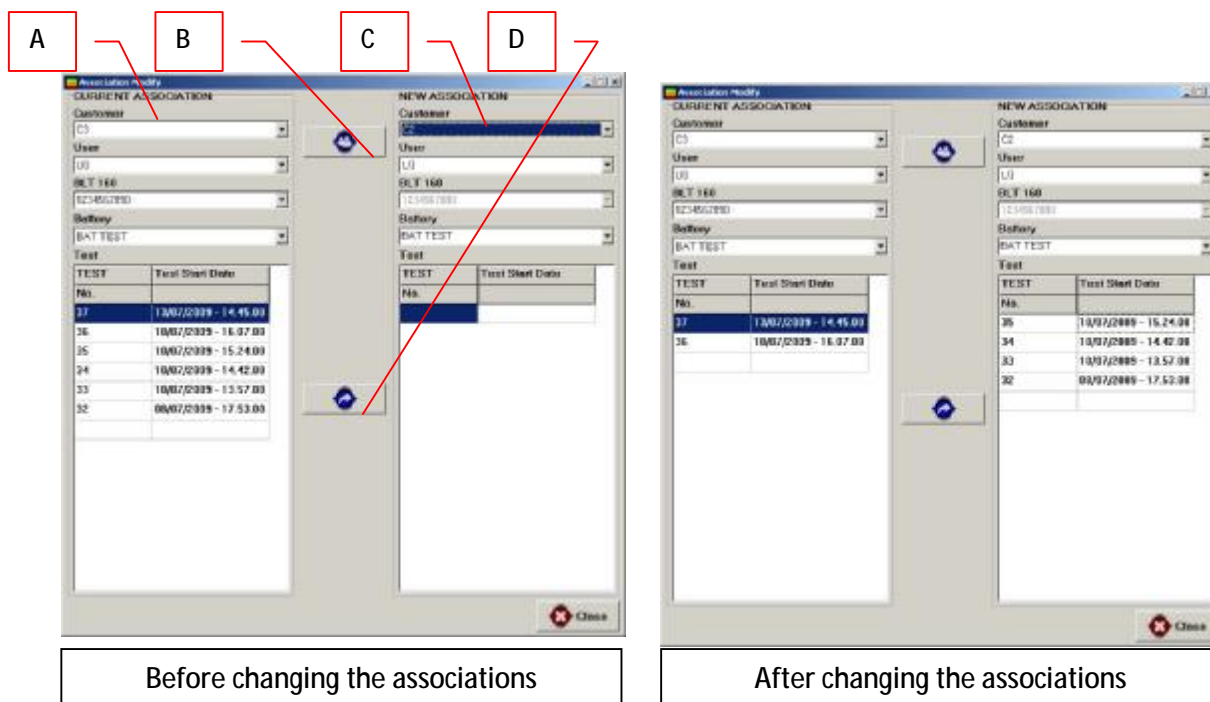
+ New ↻ Modify - Delete

Close

- Ø The "New" button allows you to enter a new customer/operator.
- Ø The "Modify" button allows you to change the name of a customer/operator (if not already used in the databases).
- Ø The "Cancel" button allows you to wipe the name of a customer/operator (if not already used in the database).
- Ø The "Close" button takes you back to the main page.

5.3 – Modify the Associations

Select "Modify the associations" from the "Archive" menu or press the respective button to access the section for changing the associations of data downloaded from the BLT160.



There are the following sections:

- A: Test menu for the current associations
- B: Customer/Operator data configuration button (see §5.2)
- C: New association menu
- D: Association execution button

INSTRUCTIONS ON HOW TO MAKE A CHANGE:

- In the "CURRENT ASSOCIATIONS" section select the TESTS the associations of which you wish to change. It is possible select more than one at a time by pressing and holding the SHIFT button.
- In the "NEW ASSOCIATIONS" section select and/or add new associations for TESTS.
- Press the "MODIFY ASSOCIATIONS" button.
- The moved TESTS are listed in the "NEW ASSOCIATIONS" section.

5.4 –Database selection

Select "Select Database" from the "Archive" menu or press the respective button to access the archived databases.



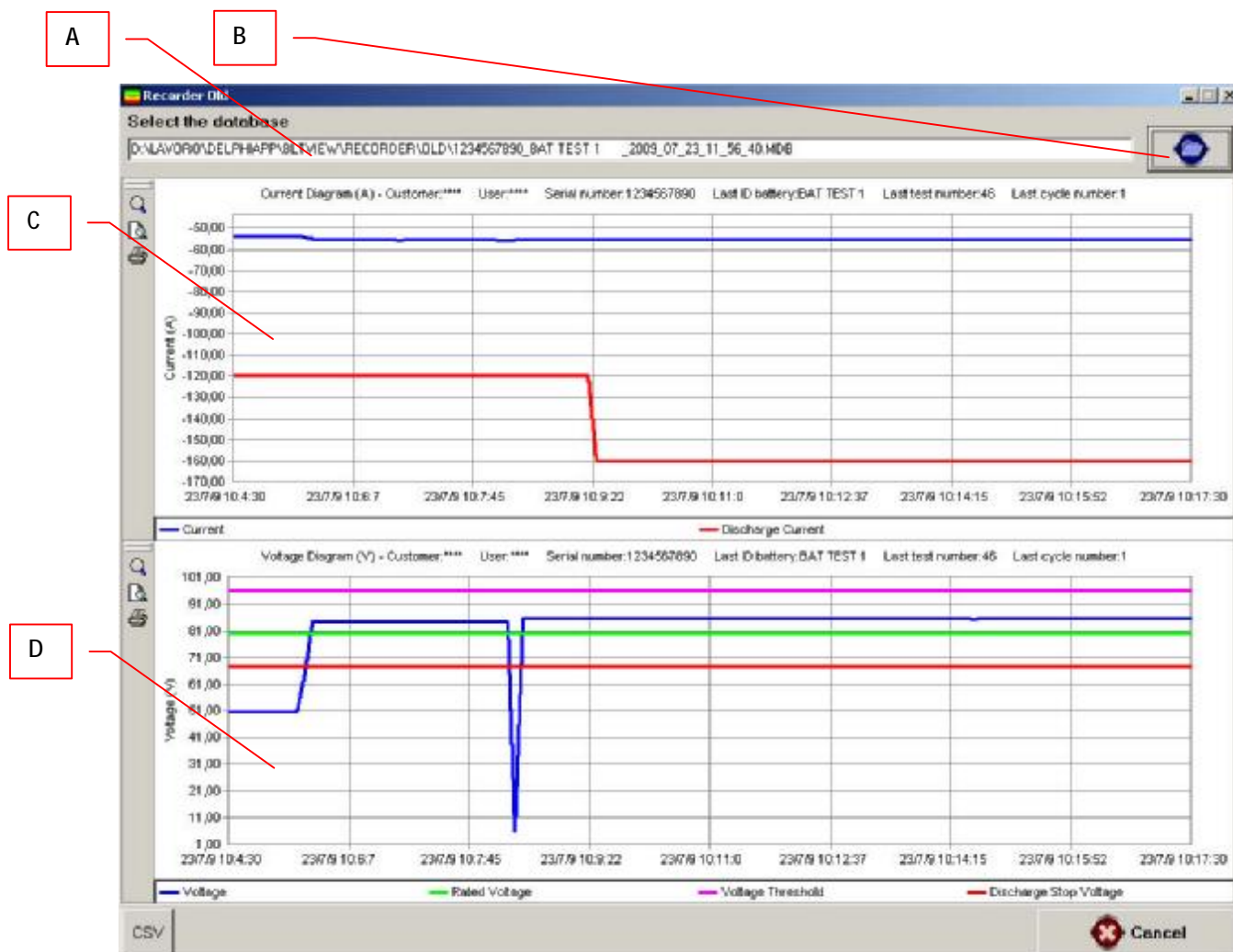
- A: directory of the selected database
- B: button for selecting the archived database
- C: pre-download the default database

After selecting the archived database you can only work offline until the default database is restored.



5.5 – Recorder OLD

Select "Recorder OLD" from the "Archive" menu to access the databases of the archived recorders.



There are the following sections:

- A: directory of the selected database
- B: button for re-selecting an archived "recorder"
- C: Current graph (charge/discharge current, programmed discharge current)
- D: Voltage graph (current voltage, programmed nominal voltage, programmed gas threshold voltage, programmed stop threshold voltage)

APPENDIX A

DFU program use

The **DFU** program is used to update the BLT160's firmware.

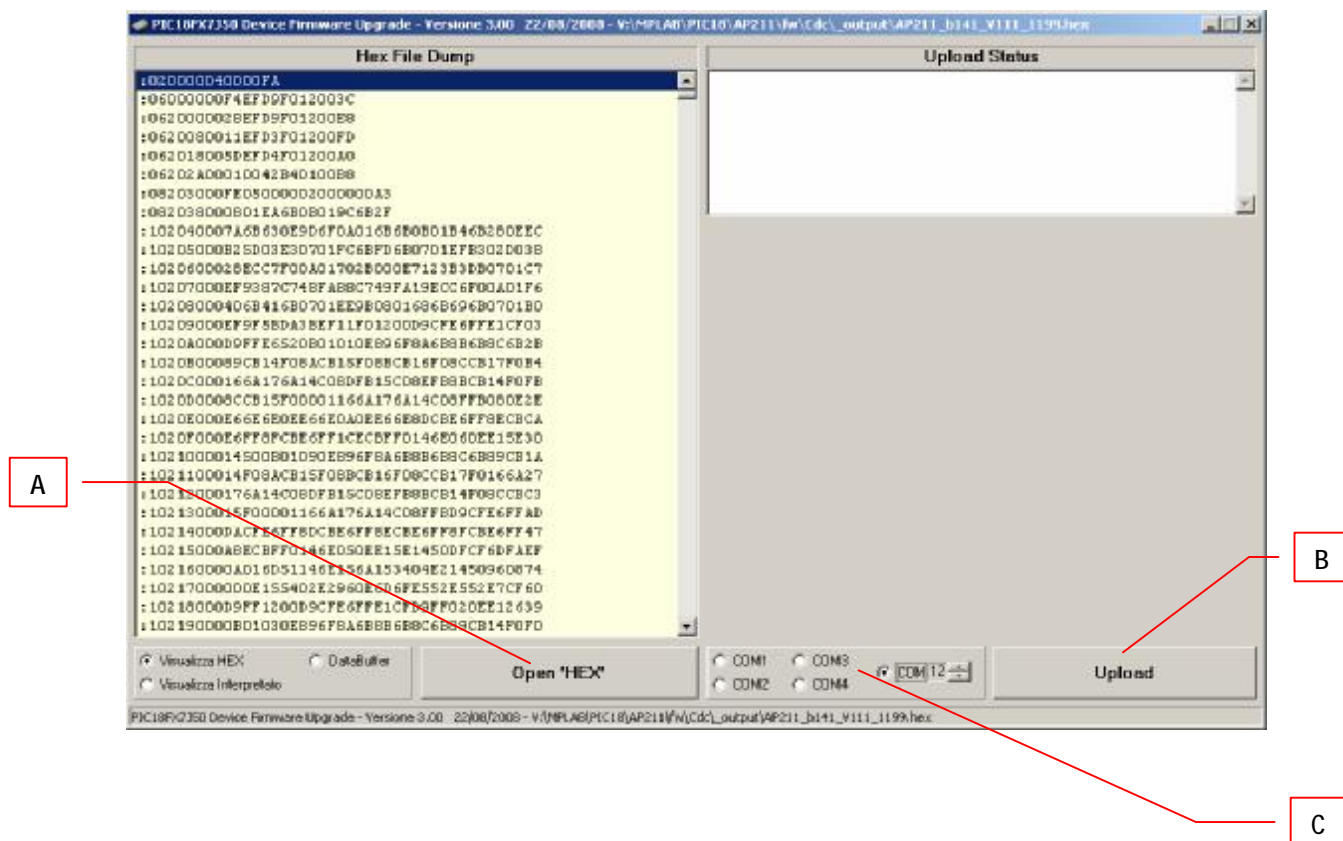
The update process requires a copy of the update file (with the **.hex** extension) on the PC.

- Connect the BLT160 to the PC using a serial connection cable
- Start up the **DFU** program
- Select the serial port associated with the BLT160. If you have a USB connection, select the port number assigned by Windows: *Windows Control Panel -> Device Manager -> Ports (COM and LPT)*
- Press the "Open 'HEX'" button and select the update file
- Switch off the BLT160 and disconnect the USB cable
- Connect the USB cable to the BLT160 by pressing and holding the BLT160's START/STOP button
- Release the START/STOP button after 2 seconds
- Press the "Upload" button in the DFU software within 8 seconds to run the update. The progress bar shows you the update status.

The BLT160 device restarts automatically at the end of the update process.

Legend for the picture:

- A: "Open 'HEX'" button
- B: Upload/Pause button
- C: Upload progress bar
- D: Serial port selection



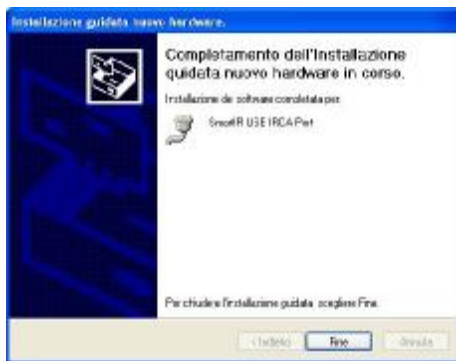



APPENDIX B

USB driver installation

B1 - Installation of the USB DRIVER on Windows XP

<p>1) Connect the USB cable to the computer's USB port and the BLT160. The new hardware is found.</p>	
<p>2) Follow the guided installation procedure. Select: <u>"Installa da un elenco o percorso specifico (per utenti esperti)"</u> <u>(Install from a list of specific location (advanced))</u></p> <p>Click "Avanti" (Next)</p>	
<p>3) Select: <u>"Ricerca il miglior driver disponibile in questi percorsi" (Search for the best driver in these locations)</u></p> <p>Select: <i>"Includi il seguente percorso nella ricerca" (include this location in the search)</i></p> <p>Press "Sfoglia" (Browse) and select the driver location.</p> <p>"C:\Programmi\BLTView\Drivers" (location created during BLTView installation).</p> <p>Click "Avanti" (Next)</p>	

<p>4) Wait for installation to start</p>	
<p>5) Click "Continua" (Continue)</p>	
<p>6) Wait for installation to end</p> <p>Click "Fine" (Finish)</p>	
<p>7) Right-click "Risorse Del Computer" (My Computer).</p> <p>Click: "Proprietà" (Properties)</p>	

8) Select the "Hardware" tab.

Click "Gestione periferiche" (Device manager)



9) In the list, select: "Porte (LPT e COM)" (USB Serial Ports (LPT and COM))

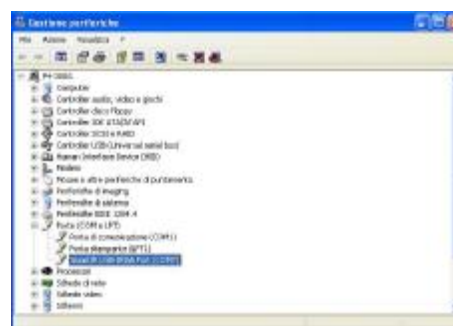
Make sure the SmartIR USB-IRDA port is correctly installed.

The port number is given. In the picture, the port number is COM7.

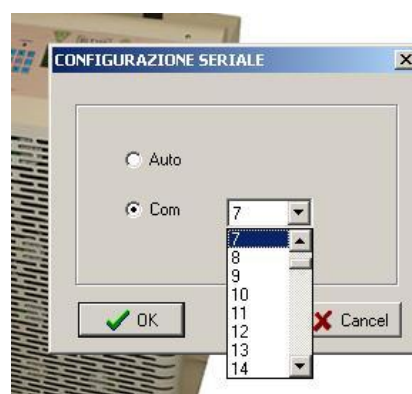
Close all the windows.

10) Open BLTView


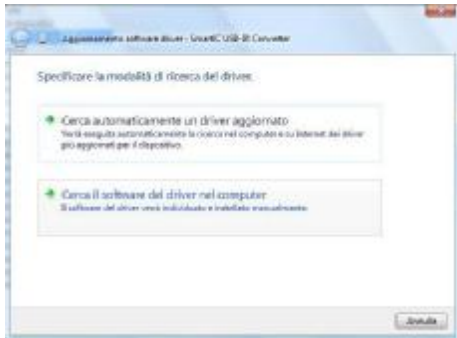
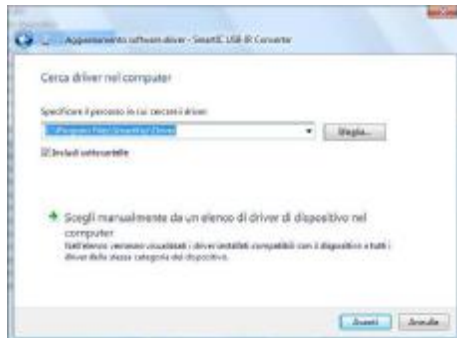
From the main menu select "Impostazione" (Settings) and then "Porta Seriale" (Serial Port)

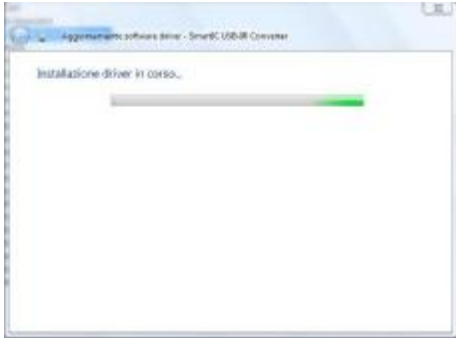

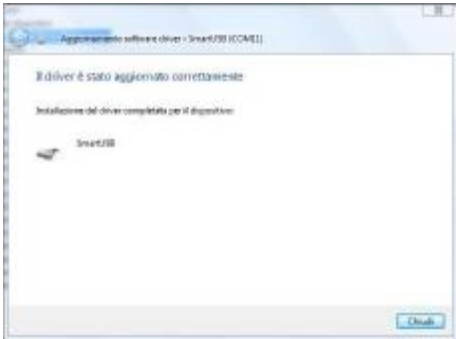
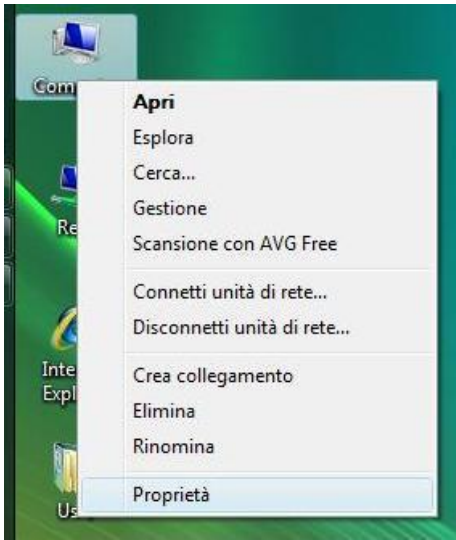


11) Select the required serial port and press OK.



B2 - Installation of the USB DRIVER on Windows VISTA

1) Connect the USB cable to the computer's and BLT160 USB port. The new hardware is found.	
2) Follow the guided installation procedure. Select: <u>"Individuare e installare il driver (scelta consigliata)"</u> <u>(Locate and install driver software - recommended)</u>	
3) Select: <u>"Cerca il software del driver nel computer"</u> <u>(Browse my computer for driver software)</u>	
4) Click <i>"Sfoglia"</i> (Browse) and browse to the folder where the driver has been stored. "C:\Programmi\BLTView\Drivers" (location created during BLTView installation). Select: <u>"Includi sottocartelle" (include subfolders)</u> Click <i>"Avanti"</i> (Next)	

<p>5) Wait for installation to start</p>	
<p>6) Click <i>"Installa il software del driver"</i> (Install driver software)</p>	
<p>7) Wait for installation to end</p> <p>Click <i>"Chiudi"</i> (Close)</p>	
<p>8) Right-click on <i>"Risorse Del Computer"</i> (My Computer)</p> <p>Select: <i>"Proprietà"</i> (Properties)</p>	

9) Select “*Gestione dispositivi*” (Hardware)

Click “*Gestione periferiche*” (*Device Manager*)

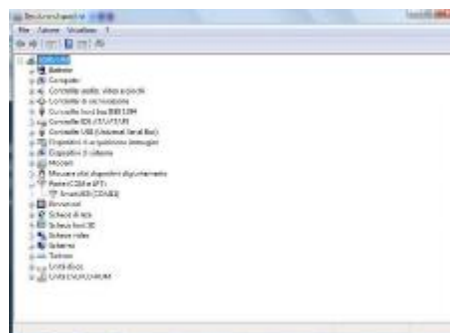


10) In the list, select: “*Porte (LPT e COM)* ”
(*USB Serial Ports LPT and COM*)

Make sure the *SmartUSB* port is correctly installed.

The port number is given. In the picture, the port number is COM11.

Close all the windows

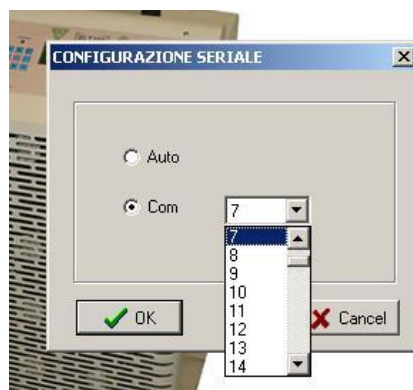


11) Open BLTView

From the main menu select “*Impostazione*” (Settings) and then “*Porta Seriale*” (Serial Port)



12) Select the required serial port and press OK.



FRANÇAIS

Table des matières

1 – Introduction	<u>67</u>
2 – Installation.....	<u>67</u>
3 – Réglages.....	<u>68</u>
3.1 – Langue sélectionnée	68
3.2 – Port série	69
3.3 – Configuration	69
3.4 – Introduction du mot de passe	70
4 – BLT160 connecté.....	<u>71</u>
4.1 – Préparation	72
4.2 – Consultation des données instantanées.....	72
4.2.1 – TAB Programmation (TAB Program).....	72
4.2.1.1 - Réglage horloge	73
4.2.1.2 – Écriture paramètres généraux.....	73
4.2.2 – TAB Monitor.....	74
4.2.3 – TAB Info.....	75
4.2.3.1 Liste des anomalies	76
4.2.5 – TAB Graphique	77
4.2.6 – TAB Recorder.....	78
4.2.7 – Download.....	79
5 – Consultation données.....	<u>80</u>
5.1 – BLT160 Explorer	80
5.1.1 – TAB Données OLD.....	80
5.1.2 – TAB Info OLD.....	81
5.1.3 – TAB Graphique OLD	82
5.1.4 – TAB Moyennes	83
5.1.4.1 – TAB Moyennes – graphique	84
5.1.5 – TAB Programmation	85
5.1.6 – TAB Archives	86
5.2 – Données Clients/Opérateurs	87
5.3 – Modifications des associations	88
5.4 – Sélectionner la base de donnée	89
5.5 – Recorder OLD.....	90
ANNEXE A	<u>91</u>
Utilisation du programme DFU.....	<u>91</u>
ANNEXE B	<u>92</u>
Installation driver USB.....	<u>92</u>
B1 - Installation DRIVER communication USB sur Windows XP	92
B2 - Installation DRIVER communication USB sur Windows VISTA	95



1 – Introduction

BLTVIEW est une application pour Windows98 ou pour les versions successives, réalisée pour communiquer avec le dispositif de décharge et test de batteries appelé BLT160.

Le BLT160 communique avec le PC via câble USB ou serial. Ceci permet de personnaliser le fonctionnement du dispositif, en lui fournissant les données concernant la batterie utilisée et les modes de fonctionnement souhaités.

Il est aussi possible d'afficher tous les paramètres de fonctionnement en temps réel et de télécharger les données mémorisées (sous forme de cycles de travail et de graphiques) sur la base de données locale se trouvant dans le PC. Après avoir téléchargé les données sur le PC, il est possible de les visualiser en tout moment sans besoin d'être connecté via câble USB ou serial. Le programme *BLTVIEW* est en mesure de gérer les données d'un nombre illimité de dispositifs BLT160: un simple système de recherche permet d'identifier et de visualiser les données des dispositifs souhaités uniquement.

Les données affichées via *BLTVIEW* peuvent être imprimées à l'aide d'une touche réservée.

La fourniture du programme *BLTVIEW* comprend un autre programme dénommée *DFU* qui permet d'effectuer la mise à jour du firmware présent sur le BLT160.

2 – Installation

La fourniture du paquet d'installation du *BLTVIEW* comprend le dispositif BLT160 sur CD.

Première Installation

Pour installer le paquet pour la première fois, procéder de la façon suivante:

- Accéder au dossier où se trouve le paquet et entrer dans le sous-dossier "Disk1"
- Lancer le programme Setup.exe et suivre les instructions de l'installateur

À la fin, sur la barre des programmes apparaîtra le dossier *BLTVIEW* d'où il est possible d'accéder aux différents éléments du paquet. Un lien vers le programme BLT160View sera aussi présent sur le bureau.

Maintenance

Pour installer des versions plus récentes du paquet, il faut d'abord retirer la version précédemment installée à l'aide des instruments mis à disposition par Windows.



Une fois lancé le programme BLTVIEW a une page principale, où vous pouvez activer toutes les fonctions.



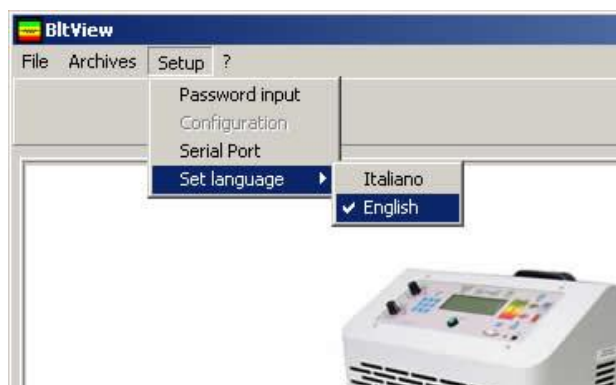
3 – Réglages

Après avoir accédé au menu "Settings" ("Configurations") on peut modifier

- le niveau d'accès aux fonctions autorisées en fonction du mot de passe introduit
- La configuration des mots de passe pour les différents niveaux d'utilisateur
- Le port utilisateur sériel
- La langue du logiciel

3.1 – Langue sélectionnée

Dans le menu "Setup" (Réglages), sélectionner l'entrée "Set language" (Langue sélectionnée) et choisir la langue souhaitée.



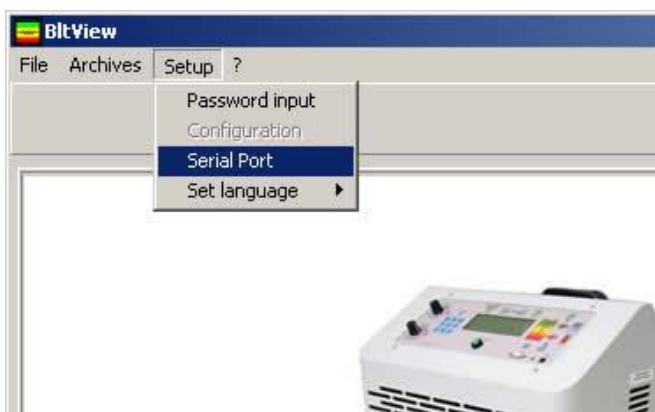
Il faudra redémarrer le programme pour rendre effectives les modifications apportées à la langue

3.2 – Port série

Dans le menu "Setup" (Configurations), sélectionner l'entrée "Serial Port" (Port série) et accéder au masque de configuration: sélectionner "Auto" pour la recherche automatique du port série connecté, ou sélectionner le port utilisé si déjà connu.

REMARQUES:

- *la recherche automatique peut demander quelques instants à chaque connexion, en raison de la façon du système opératif d'assigner le numéro du port série. Dans ces cas, nous conseillons d'identifier le numéro du port (explorer Panneau de contrôle de Windows -> Gestion périphériques -> Ports (COM et LPT)) et le sélectionner.*
- *Dans le cas où on utiliserait le même port série, il est possible de paramétrer le numéro de port. Ceci permet d'éviter des pertes de temps dues à la recherche automatique.*



3.3 – Configurazione

Le programme *BLTVIEW* présente 3 niveaux d'accès différents à travers des mots de passe:

- Aucun mot de passe:
 - § Accès partiel aux données en mode lecture
 - § Aucun accès à l'écriture des paramètres relatifs aux associations
 - § Possibilité de mémoriser des cycles et des graphiques sur PC
 - § Aucun accès à l'écriture des paramètres de programmation
 - § Aucun accès aux paramètres d'étalonnage
- Mot de passe de niveau 1 (niveau utilisateur):
 - § Accès partiel aux données en mode lecture
 - § Aucun accès à l'écriture des paramètres relatifs aux associations
 - § Possibilité de mémoriser des cycles et des graphiques sur PC
 - § Accès partiel au mode écriture des paramètres de programmation
 - § Aucun accès aux paramètres d'étalonnage
- Mot de passe de niveau 2 (niveau support technique PBM ou autorisés):
 - § Accès total aux données en mode lecture
 - § Possibilité de mémoriser des cycles et des graphiques sur PC
 - § Accès complet à l'écriture des paramètres de programmation
 - § Accès complet aux paramètres d'étalonnage



3.4 – Introduction du mot de passe

Avec le menu "Settings" ("Configurations") sélectionner l'option "Add password" ("Introduire le mot de passe") pour changer le mot de passe d'accès.



- Sélectionner l'entrée "Add password" (Introduction mot de passe) dans le menu "Setup" (Réglages) ou appuyer sur le bouton "Password" (Mot de Passe) et introduire son mot de passe
- Sélectionner l'entrée "Settings" (Configuration) et accéder au masque de configuration
- Modifier le mot de passe de son niveau ou du niveau inférieur

REMARQUES:

- Les mots de passe par défaut, à la première installation, sont:
 - § niveau 1: "ALFA"
 - § niveau 2: "***" (test et étalonnages)
- Les mots de passe ne sont pas "case sensitive", c'est-à-dire qu'il est possible d'utiliser indifféremment des caractères majuscules ou minuscules.

4 – BLT160 connecté

Ci-dessous nous illustrons les fonctions disponibles au moment de se connecter via USB ou serial au dispositif BLT160. Nous supposons que le programme *BLTVIEW* est déjà configuré comme nous l'avons expliqué auparavant.

4.1 – Préparation

- Raccorder le câble USB ou serial au PC et au BLT160 (au cours de la première connexion, il sera demandé d'installer les drivers pour la communication via port USB¹)
- Lancer le programme *BLT160View*
- Insérer, le cas échéant, le Mot de passe nécessaire aux opérations que l'on souhaite réaliser
- Appuyer sur le bouton de connexion

REMARQUE:

La présence de connexion série est signalée par l'icône en bas à gauche sur chaque TAB.

4.2 – Consultation des données instantanées

Cette section décrit toutes les fonctions disponibles par connexion USB ou sérielle. Si l'on perd la connexion sérielle, un message d'avertissement s'affiche et les enregistrements automatiques se bloquent.

Pour rétablir les fonctions d'on-line il faut:

- débrancher le cordon sériel ou USB
- confirmer le message d'avertissement en appuyant sur OK
- rebrancher le cordon sériel ou USB
- Appuyer sur le bouton de connexion "Connect the BLT160" ("Brancher BLT160")

5 tab sélectionnables se trouvent en haut et 5 boutons sont placés en bas, ceux-ci peuvent exercer des fonctions différentes en fonctions du tab sélectionné.

En particulier les 2 touches "BLT160 explorer" et "Download data" ("Download données") sont toujours actives.

¹ La communication via porta USB requiert l'installation préalable des drivers pour Windows (ANNEXE B)



4.2.1 – TAB Programmation (TAB Program)

Les paramètres accessibles à partir de ce TAB sont ceux qui caractérisent le fonctionnement du dispositif BLT160 et les modes d'obtention des données.

En fonction du niveau du mot de passe introduit, il est possible de lire et/ou d'écrire ces paramètres.

Le tableau suivant décrit les champs individuels.

Le mot de passe nécessaire pour écrire est la même du niveau utilisateur.

NOM CHAMPS	DESCRIPTION
Paramètres Nominaux	
Tension Batterie	Valeur nominale tension batterie
Ah Batterie	Valeur nominale capacité batterie
Mode de travail	Mode de test (consulter le Manuel Technique)
N. Cycles (NC)	Nombre de cycles de charge et décharge
ID Batterie	Numéro de série batterie
Remarques	Remarques
Décharge	
Courant de décharge	Courant de décharge pendant le test
Temps de décharge	Durée phase de décharge
Tension de stop décharge	Tension à laquelle se termine la phase de décharge
Temps de pause après décharge	Temps de pause à la fin de la phase de décharge

Charge	
% Major. Recharge	Majoration de recharge
Tension de seuil	Tension à laquelle on passe de la 1° à la 2° phase
Temps minimum de charge	Durée minimale de la phase de charge
Temps maximum de charge	Durée maximale de la phase de charge
Temps de pause après charge	Temps de pause à la fin de la phase de charge
Autres Paramètres	
Temps échantillonnage graphique	Temps d'échantillonnage pour les graphiques de tension et de courant mémorisés
Langue	Sélection langue

Lorsque le mode de travail VCOST est programmé, il existe deux paramètres qui changent de signification dans toutes les situations dans lesquelles ils sont rappelés (aussi bien on-line qu'off-line):

Tension de stop décharge (V/el):

Tension de réglage (V)	Tension de référence constante
------------------------	--------------------------------

Courant de décharge (A):

Courant maximum de décharge (A)	Courant de décharge limite durant le test
---------------------------------	---

4.2.1.1 - Réglage horloge

Pour régler le dateur du dispositif BLT160C, il suffit d'appuyer sur le bouton "Set clock" (Réglage Horloge).

Étant donné que l'opération transfère sur le dispositif la date et l'heure du PC, nous conseillons de vérifier que le dateur du PC soit correctement réglé.

4.2.1.2 – Écriture paramètres généraux

Vérifier d'avoir introduit au moins le mot de passe du niveau utilisateur (Niveau 1)

Appuyer sur la touche "Re-programming" ("Modifier Programmation").

Après avoir modifié les paramètres, il faut, pour pouvoir les transférer, appuyer sur le bouton "Transfer data to BLT160" ("Envoi des données au BLT160").

En appuyant sur la touche "Cancel" ("Annuler"), les champs seront bloqués et la valeur précédente sera relue par le dispositif BLT160.

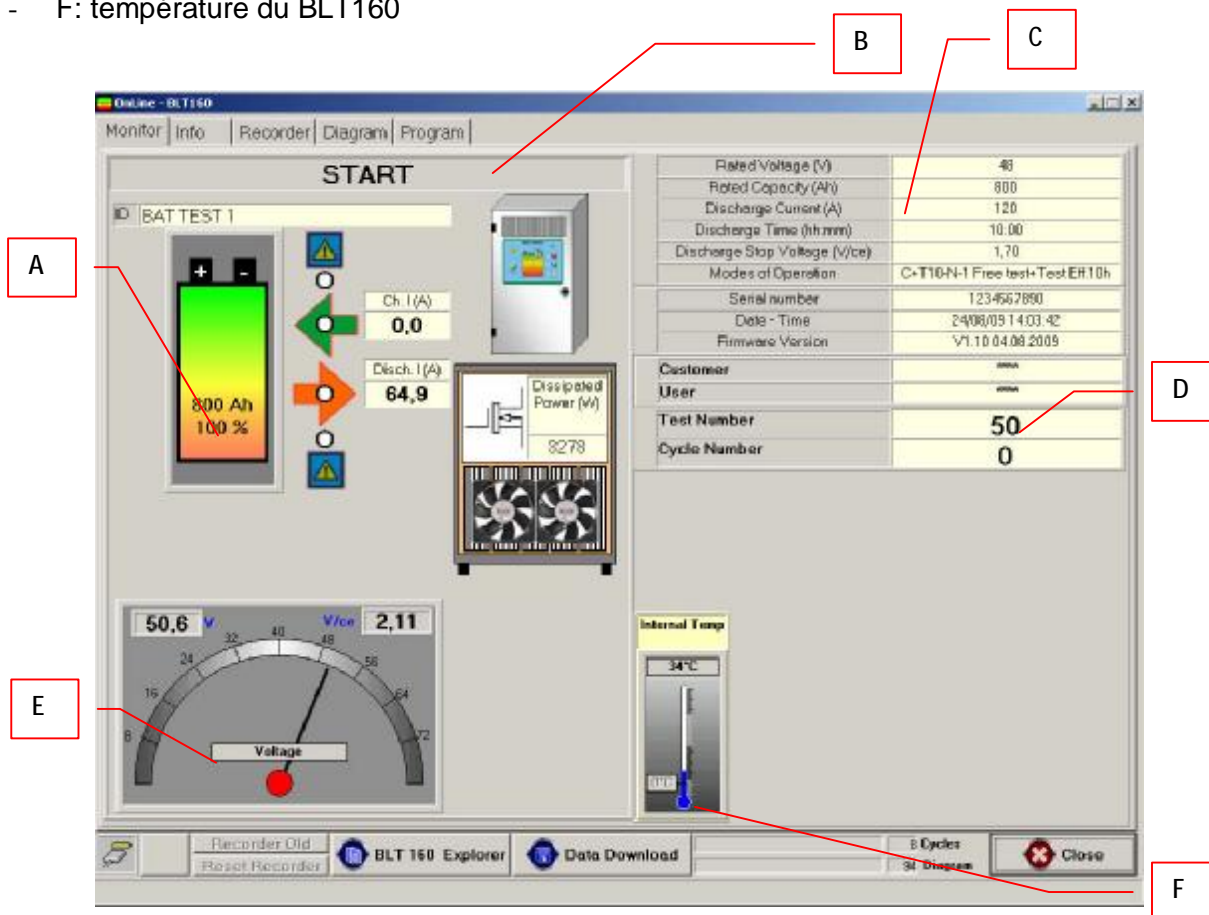


4.2.2 – TAB Monitor

Le TAB Monitor permet d'accéder en temps réel aux principaux paramètres d'état et de fonctionnement de la batterie.

Les sections suivantes sont présentes:

- A: niveau capacité en batterie
- B: indications phase de Décharge/Charge
- C: paramètres nominaux programmés sur le dispositif
- D: numéro du test et numéro du cycle actuel
- E: tension de batterie
- F: température du BLT160



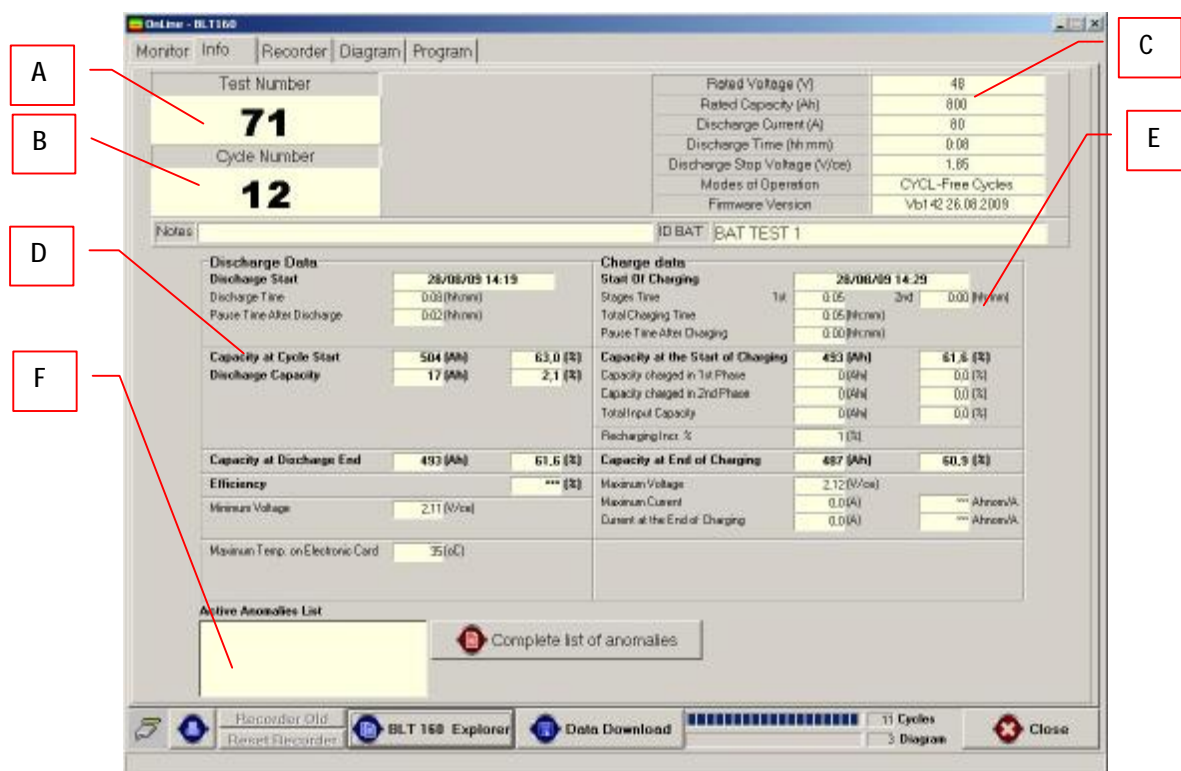
- Ø La touche "BLT160 Explorer" permet d'analyser les données d'off-line (voir chap. 5), et de visualiser les données sauvegardées sur la Base de données.
- Ø La touche "Data download" ("Download données") permet de lire les données présentes dans la mémoire du BLT160 et de les sauvegarder dans la Base de données du PC (voir § 4.2.7).
- Ø La touche "Close" ("Fermer") renvoie à la page principale et ferme la section on-line.

4.2.3 – TAB Info

Le TAB Info permet d'accéder en temps réel aux paramètres d'état et de fonctionnement détaillés du test.

Les sections suivantes sont présentes:

- A: numéro test
- B: numéro cycle du test
- C: paramètres nominaux
- D: données de décharge
- E: données de charge
- F: liste des anomalies activées



- Ø La touche d'impression envoie les données affichées à l'écran au dispositif d'impression prédéfini.
- Ø La touche "BLT160 Explorer" permet d'analyser les données d'off-line (voir chap. 5).
- Ø La touche "Data download" ("Download données") permet de lire les données présentes dans la mémoire du BLT160 (voir § 4.2.7).
- Ø La touche "Close" ("Fermer") renvoie à la page principale et ferme la section on-line.

Le tableau décrit les champs individuels.

NOM CHAMP	DESCRIPTION
Numéro test	Numéro test actuel
Numéro cycle	Numéro cycle actuel
Valeurs programmées	
Remarques	Remarques programmées dans la page Programmation
ID BAT	Numéro de série batterie programmée dans la page Programmation

Tension Nominale	Valeur nominale tension batterie
Capacité Nominale	Valeur nominale capacité batterie
Courant de décharge	Courant de décharge
Temps de décharge	Durée de la décharge
Temps de stop décharge (V/el)	Temps après lequel la phase de décharge se termine
Mode de travail	Modalité de test (consulter le Manuel Technique)
Version Firmware	Version firmware BLT160
Données de Décharge	
Début Décharge	Date et heure de début décharge
Temps de Décharge	Temps total de toutes les phases de décharge (courant de décharge > 0)
Temps de pause après Décharge	Temps total de pause pendant la décharge
Capacité en Début de Cycle	Capacité en batterie au début de la décharge
Capacité Déchargée	Capacité totale déchargée
Capacité en Fin de Décharge	Capacité résiduelle en batterie à la fin de la phase de décharge
Efficacité	Efficacité batterie exprimée en pourcentage
Tension Minimale (décharge)	Tension minimale pendant la phase de décharge
Température interne max électronique	Température de l'électronique
Données de Charge	
Début Charge	Date et heure de début charge
Durée phases (1^)	Temps total des phases de charge (courant de charge > 0) avec tension de batterie < "Tension de seuil" (voir programmation)
Durée phases (2^)	Temps total des phases de charge (courant de charge > 0) avec tension de batterie ≥ "Tension de seuil" (voir programmation)
Temps total de la Charge	Temps total de toutes les phases de charge (courant de charge > 0)
Temps de Pause après Charge	Temps total de pause pendant la charge
Capacité Début Charge	Capacité en batterie au début de la recharge
Capacité Chargée 1^ Phase	Capacité totale des phases de charge (courant de charge > 0) avec tension de batterie < "Tension de seuil" (voir programmation)
Capacité Chargées 2^ Phase	Capacité totale chargée des phases de charge (courant de charge > 0) avec tension de batterie ≥ "Tension de seuil" (voir programmation)
Capacité Totale Chargée	Capacité totale des phases de charge (courant de charge > 0)
Majoration de Recharge	Majoration en pourcentage entre capacité chargée et capacité complétée
Capacité en Fin de Charge	Capacité en batterie à la fin de la phase de recharge
Tension Maximale (charge)	Tension maximale pendant la phase de recharge
Courant Maximum (charge)	Courant de charge maximale
Courant de Fin de Charge	Courant de charge un instant avant de bloquer la recharge

4.2.3.1 Liste des anomalies

Consulter le Manuel Technique du BLT160



4.2.5 – TAB Graphique

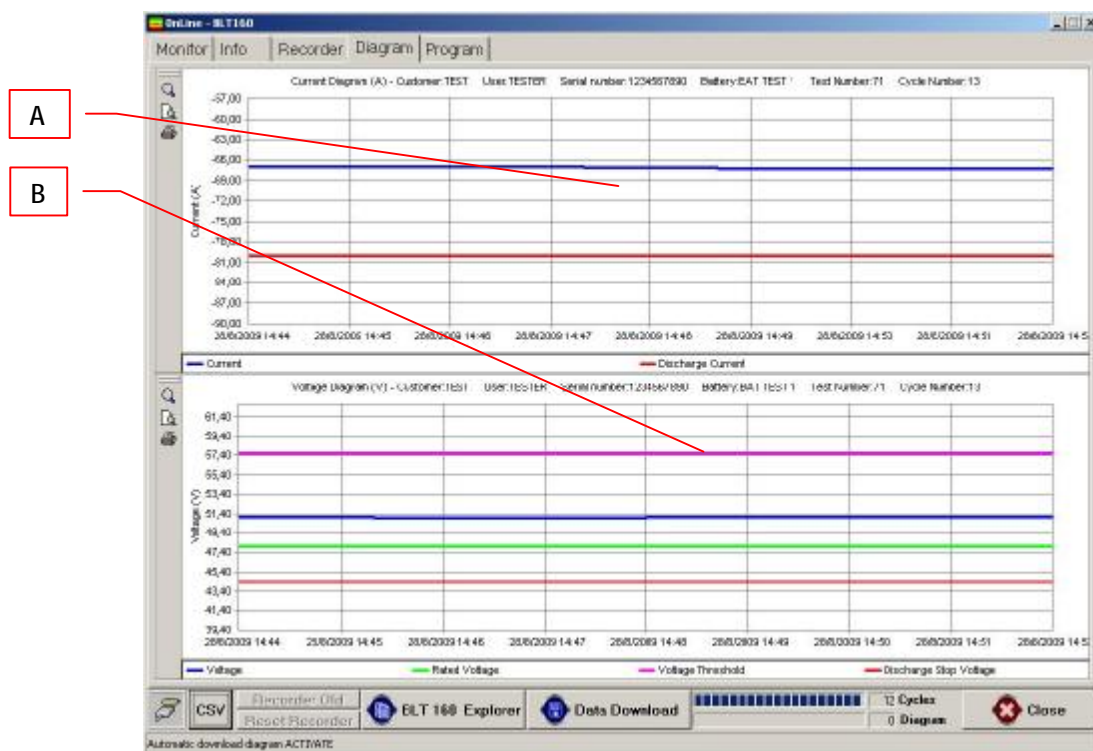
Depuis le TAB Graphique on peut visualiser la stabilité du courant et de la tension, du cycle en cours. Le graphique est lu automatiquement par le pc.

Il est mis à jour à chaque échantillonnage configuré en programmation avec un retard maximum de dix secondes.

La capacité maximum du graphique est celle autorisée par le dispositif branché. Consulter donc le manuel technique du BLT160.

On localise les sections suivantes:

- A: graphique courant du cycle sélectionné
- B: graphique tension du cycle sélectionné



Ø Dans chacun des deux graphiques il y a trois touches:

- la loupe: permet de sélectionner une zone du graphique qui sera agrandie
- la feuille blanche avec loupe: permet de visualiser l'avant-première d'impression
- l'imprimante: envoie au dispositif prédéfini l'impression de la visualisation

Ø La touche "CSV" permet d'exporter les échantillons relevés, aussi bien de tension que de courant, sous forme de fichier de texte avec des délimités (*.csv). On lui donne un nom prédéfini, qui peut être changé au plaisir.

Ø La touche "BLT160 Explorer" permet d'analyser les données d'off-line (voir chap. 5).

Ø La touche "Data download" ("Download données") permet de lire les données présentes dans la mémoire du BLT160 (voir § 4.2.7).

Ø La touche "Close" ("Fermer") renvoie à la page principale et ferme la section on-line.

4.2.6 – TAB Recorder

Cette fenêtre permet de visualiser la stabilité des courants et des tensions après être entré en modalité on-line, indépendamment du nombre de tests et de cycles.

Les grandeurs relevées sont:

- Courant de charge (+) ou de décharge (-)
- Courant de décharge nominale programmée (-)
- Tension de batterie
- Tension nominale de batterie programmée
- Tension de seuil en charge programmée
- Tension de stop en décharge programmée

Un enregistrement toutes les six secondes est en moyenne effectué.

La capacité du graphique est de 54000 échantillons, égal à 90 heures.

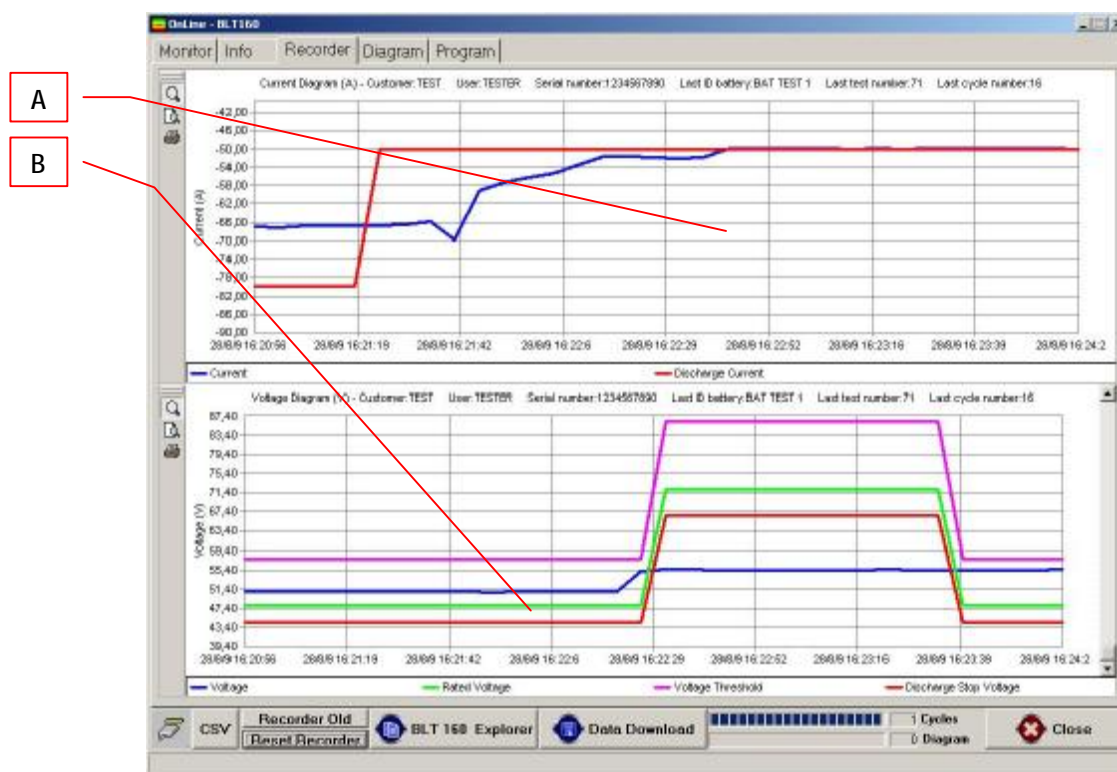
L'échantillon N° 54001 écrase l'échantillon N° 1)

Si l'on abandonne une section puis on la reprend après quelques temps, les nouvelles données seront ajoutées à celles déjà présentes.

Pour faire repartir de "zéro" le graphique il faut le remettre à zéro manuellement en appuyant sur la touche "Reset Recorder" placée en bas. Cette opération n'efface pas les données relevées précédemment, mais elle les enregistre sur un fichier avec un nom prédéfini, de façon à pouvoir les consulter successivement grâce à la touche "Recorder Old" ou grâce au menu "Archivi-Recorder Old" ("Archives-Recorder Old") depuis la fenêtre principale (voir § 5.5).

On localise les sections suivantes:

- A: graphique des courants
- B: graphique des tensions



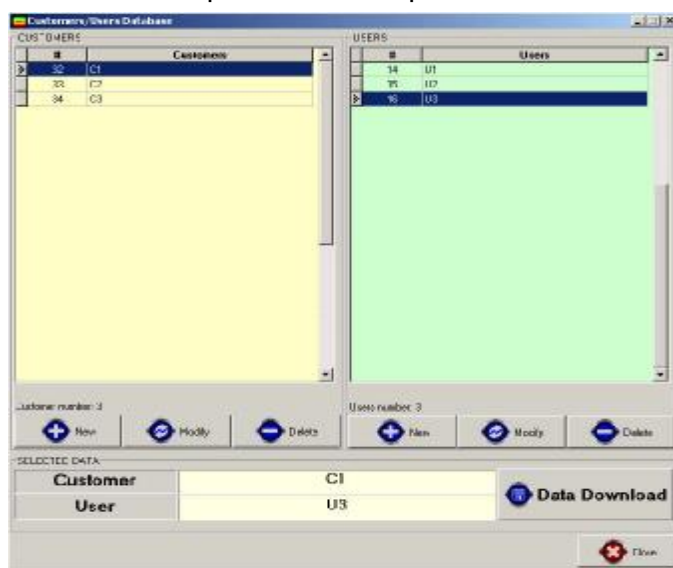
- Ø Dans chacun des deux graphiques il y a trois touches:
 - la loupe: permet de sélectionner une zone du graphique qui sera agrandie
 - la feuille blanche avec loupe: permet de visualiser l'avant-première d'impression
 - l'imprimante: envoie au dispositif prédéfini l'impression de la visualisation
- Ø La touche "CSV" permet d'exporter les échantillons relevés, aussi bien de tension que de courant, sous forme de fichier de texte avec des délimités (*.csv). On lui donne un nom prédéfini, qui peut être changé au plaisir.
- Ø La touche "Recorder Old" permet de relire les données mémorisées en fichiers spécifiques (voir § 5.5).
- Ø La touche "Reset Recorder" initialise l'enregistrement d'un nouveau recorder et le mémorise dans un fichier spécifique.
- Ø La touche "BLT160 Explorer" permet d'analyser les données d'off-line (voir chap. 5.1).
- Ø La touche "Data download" ("Download données") permet de lire les données présentes dans la mémoire du BLT160 (voir § 4.2.7).
- Ø La touche "Close" ("Fermer") renvoie à la page principale et ferme la section on-line.

4.2.7 – Download

En appuyant sur la touche "DATA OWNLOAD" ("DOWNLOAD DONNEES") on obtient la présentation de la fenêtre de sélection du CLIENT auprès duquel est effectué le test et de l'OPERATEUR qui en est chargé.

I campi richiesti sono obbligatori, in quanto serviranno per la ricerca dei dati storicizzati.

Dopo la selezione verificare i campi selezionati e premere il tasto "Data download"



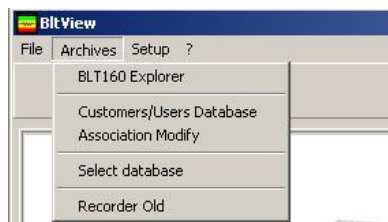
Si l'on lit et par conséquent on historicise des données dont l'association est erronée, on peut en effectuer la correction en utilisant l'instrument off-line de "modify association" ("modification des associations" (voir §5.3).

- Ø La touche "New" ("Nouveau") permet d'introduire un nouveau client/opérateur.
- Ø La touche "Modify" ("Modifier") permet de changer le nom d'un client/opérateur (si celui-ci n'a pas encore été utilisé dans la base de données).
- Ø La touche "Cancel" ("Eliminer") permet d'enlever le nom d'un client/opérateur (si celui-ci n'a pas encore été utilisé dans la base de données).
- Ø La touche "Cancel" ("Fermer") renvoie à la page on-line.

5 – Consultazione dati OLD

Après avoir mémorisé les données de travail, on peut consulter l'off-line.

Grâce au menu "Archive" ("Archives") on peut activer les fonctions de consultations et de gestion.



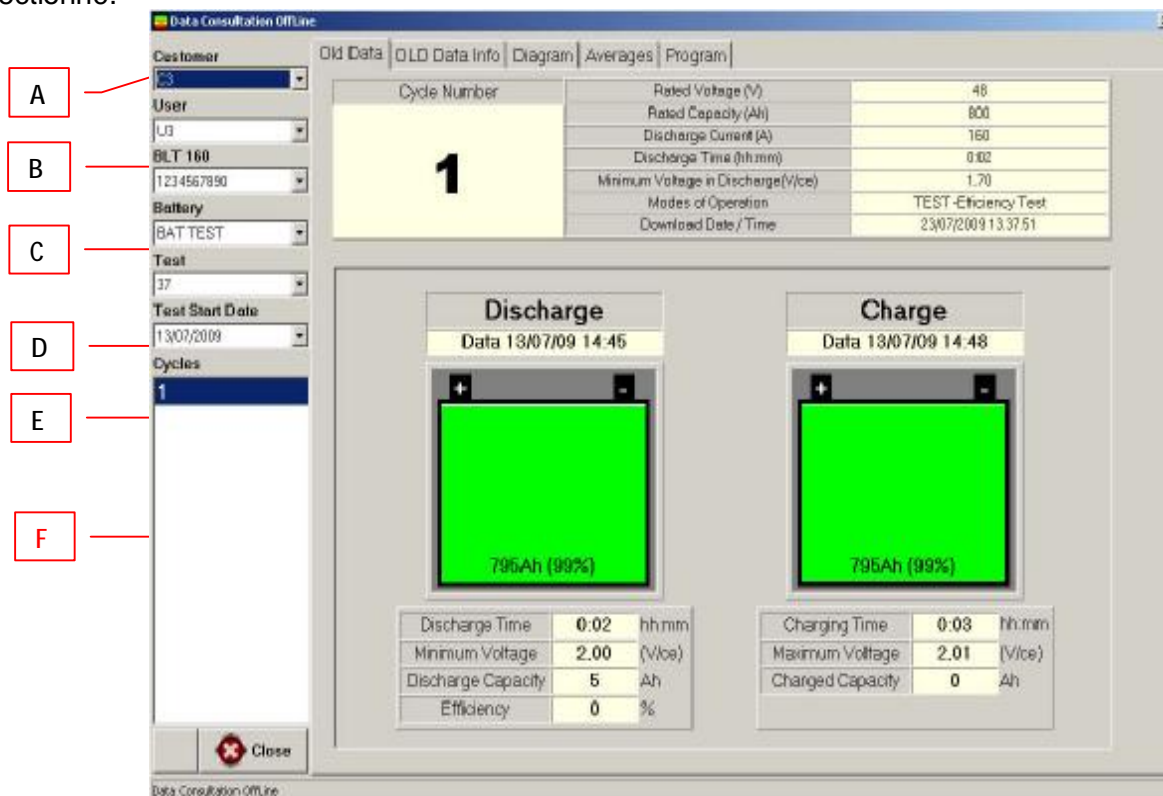
- Consultation
- Modification des données des clients et des opérateurs
- Modifications des associations
- Lecture des données relatives aux cycles de tests sauvegardées sur les autres fichiers
- Lecture des données relatives aux diagrammes "recorder" historicisés

5.1 – BLT160 Explorer

A partir du menu "Archive" ("Archives") ou avec la touche de la page principale ou des pages on-line, sélectionner l'option "BLT 160 Explorer" pour accéder à la consultation des données historicisées.

5.1.1 – TAB Dati OLD

La fenêtre des Data Old (Données Old) affiche les données principales du cycle de travail sélectionné.



Les sections suivantes sont présentes:

- A: sélection des données: Client, Opérateur, Numéro de matricule BLT 160, Indentificateur de Batterie, Nombre de Tests, Donnée de démarrage du Test
- B: Numéro du cycle sélectionné
- C: données de la plaquette
- D: données de charge
- E: données de décharge
- F: instruments de sélection cycle

La phase de décharge est visible:

- a) quand la phase de décharge du cycle a commencé (donnée de démarrage décharge correctement enregistrée)
- b) quand le paramètre N CICLI (N CYCLES) est égale à 0
- c) quand le paramètre N CICLI (N CYCLES) est supérieur à 0 et le cycle sélectionné est supérieur à 0.

La phase de charge est visible:

- a) quand la phase de charge du cycle a commencé (donnée de démarrage charge correctement enregistrée)
- b) quand le paramètre N CICLI (N CYCLES) est supérieur à 0

5.1.2 – TAB Info OLD

La fenêtre Info Old affiche les détails des données du cycle de travail sélectionné.

The screenshot shows the 'Data Consultation Offline' window with the 'OLD Data Info' tab selected. The window is divided into several sections:

- Customer Information:** Includes fields for Customer (PBM), User (ANDREA), and Battery (BLT 160).
- Test Information:** Includes Test Number (48), Cycle Number (4), and Test Start Date (03/08/2009).
- Discharge Data:** Includes Discharge Start (07/08/09 04:15), Discharge Time (2:53 (h:mm)), and Discharge Capacity (461 (Ah)).
- Charge Data:** Includes Start Of Charging (07/08/09 07:41), Stages Time (10:09 (h:mm)), and Capacity at the End of Charging (734 (Ah)).
- Active Anomalies List:** A list of anomalies at the bottom, including '28-STOP V. IN DISCH', '33-BATT CHARGER FUSE', and '35-TIMEOUT IN CHARG'.

Red boxes labeled A through G point to specific fields in the window:

- A: Customer dropdown
- B: Cycle Number field
- C: Test dropdown
- D: Test Start Date field
- E: Cycles list
- F: Discharge Data section
- G: Charge Data section

On localise les sections suivantes:

- A: sélection des données: Client, Opérateur, Numéro de matricule BLT 160, Indentificateur de Batterie, Nombre de Tests, Donnée de démarrage du Test
- B: Numéro du cycle sélectionné
- C: données de la plaquette
- D: données récapitulatives

- E: données récapitulatives de décharge
- F: liste des anomalies relevées
- G: instruments de sélection cycle

La phase de décharge est visible:

- quand la phase de décharge du cycle a commencé (donnée de démarrage décharge correctement enregistrée)
- quand le paramètre N CICLI (N CYCLES) est égale à 0
- quand le paramètre N CICLI (N CYCLES) est supérieur à 0 et le cycle sélectionné est supérieur à 0.

La phase de charge est visible:

- quand la phase de charge du cycle a commencé (donnée de démarrage charge correctement enregistrée)
- quand le paramètre N CICLI (N CYCLES) est supérieur à 0

Ø La touche d'impression envoie les données affichées au dispositif prédéfini

Ø La touche "Close" ("Fermer") ferme la section off-line.

5.1.3 – TAB Graphique OLD

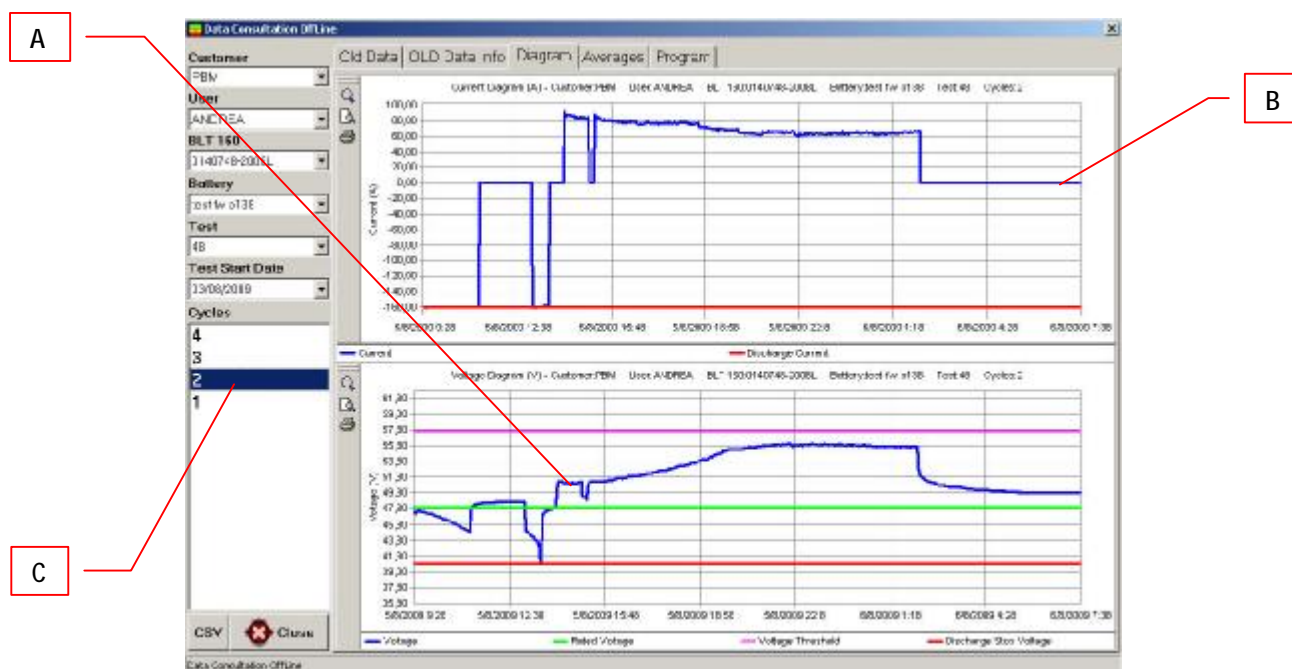
Depuis le TAB Graphique on peut visualiser la stabilité du courant et de la tension, du cycle sélectionné.

La capacité maximum du graphique est celle autorisée par le dispositif branché. Consulter donc le manuel technique du BLT160.

Le temps avec lequel les données ont été échantillonnées peut être relevé en consultant le champ "Graph sampling time" ("Temps Echantillonnage Graphique") du tab "programming" ("programmation") (qui ne peut être modifié durant le cycle).

On localise les sections suivantes:

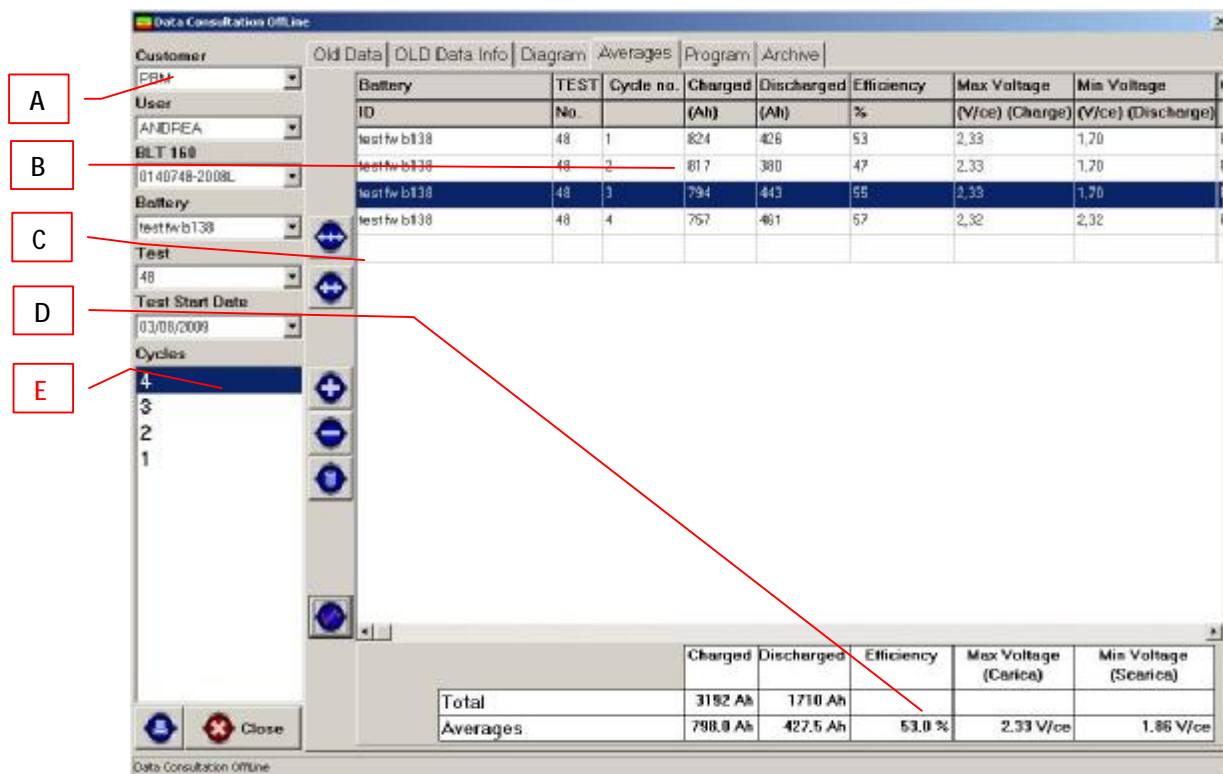
- A: graphique tension du cycle sélectionné
- B: graphique courant du cycle sélectionné
- C: instruments de sélection cycle



- Ø La touche "CSV" permet d'exporter les échantillons relevés, aussi bien de tension que de courant, sous forme de fichier de texte avec des délimités (*.csv). On lui donne un nom prédéfini, qui peut être changé au plaisir.
- Ø La touche "Close" ("Fermer") ferme la section off-line.

5.1.4 – TAB Moyennes

Cette section permet d'analyser la bonne charge de la tension maximum et minimum d'une batterie en fonction des cycles sélectionnés.



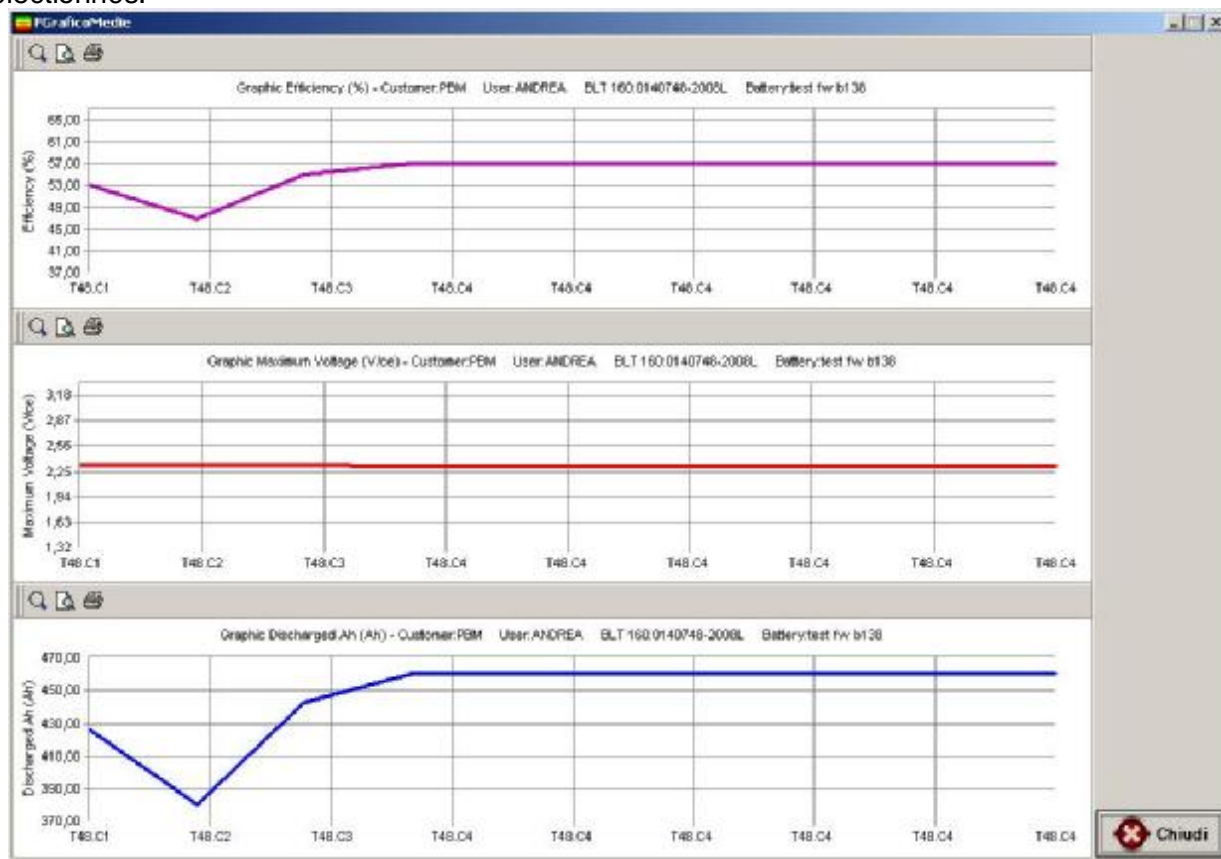
On localise les sections suivantes:

- A: sélection des données: Client, Opérateur, Numéro de matricule BLT 160, Indentificateur de Batterie, Nombre de Tests, Donnée de démarrage du Test
- B: Tableau des données de référence des cycles sélectionnés
- C: boutons de sélection des cycles à analyser
- D: données moyennes relatives aux cycles sélectionnés
- E: instruments de sélection cycle

- Ø La touche "+++" permet de sélectionner tous les cycles d'une batterie
 - Ø La touche "++" permet de sélectionner tous les cycles d'un test
 - Ø La touche "+" permet de sélectionner un cycle
 - Ø La touche "-" permet de désélectionner un cycle
 - Ø La touche "wastebasket" ("poubelle") permet de tout désélectionner
 - Ø La touche "grafico" ("graph") présente les données sélectionnées sous forme de graphique.
- Voir § 5.1.4.1
- Ø La touche d'impression envoie les données affichées au dispositif prédéfini
 - Ø La touche "Close" ("Fermer") ferme la section off-line.

5.1.4.1 – TAB Moyennes – graphique

A partir de TAB moyennes, par l'intermédiaire de la touche "graph" ("graphique") on peut visualiser la bonne charge de la tension maximum et minimum d'une batterie en fonction des cycles sélectionnés.



- Ø Dans chacun des deux graphiques il y a trois touches:
 - loupe: permet de sélectionner une zone du graphique qui sera agrandie
 - feuille blanche avec loupe: permet de visualiser l'avant-première d'impression
 - imprimante: envoie au dispositif prédéfini l'impression de la visualisation
- Ø La touche "Close" ("Fermer") renvoie à TAB Moyennes.

5.1.5 – TAB Programming

A partir de TAB Programming (TAB Programmation) on accède aux paramètres de programmation relatifs au cycle sélectionné.

En ce qui concerne la signification des champs, consulter le § 4.2.1 de la programmation on-line.

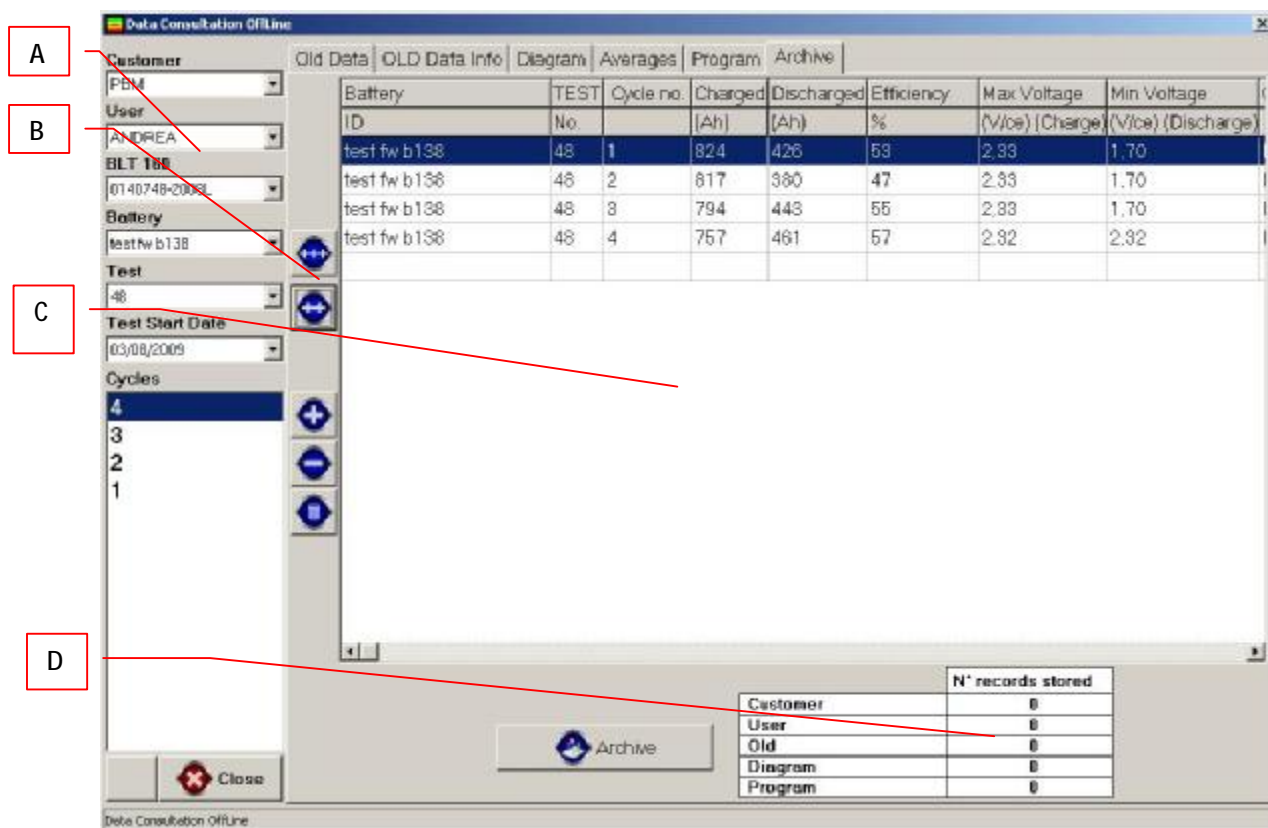
- Ø La touche d'impression envoie les données affichées au dispositif prédéfini
- Ø La touche "Close" ("Fermer") ferme la section off-line.

5.1.6 – TAB Archives

Cette section permet d'archiver les données présentes dans la base de données de référence dans d'autres positions.

Ceci peut être utile pour les raisons principales suivantes:

- réduction des dimensions de la base de données de référence pour accélérer les opérations de celle-ci.
- back-up uniquement des données qui concernent les analyses de tiers.
- déplacement uniquement des données qui n'intéressent plus pour une éventuelle élimination définitive.



On localise les sections suivantes:

- A: sélection des données
- B: boutons de sélection des cycles à archiver
- C: tableau des données sélectionnées pour la mise aux archives
- D: nombre d'éléments archivés

- Ø La touche “+++” permet de sélectionner tous les cycles d'une batterie
- Ø La touche “++” permet de sélectionner tous les cycles d'un test
- Ø La touche “+” permet de sélectionner un cycle
- Ø La touche “-” permet de désélectionner un cycle
- Ø La touche “wastebasket” (“poubelle”) permet de tout désélectionner
- Ø La touche “Archive” (“Archiver”) permet d'ouvrir une fenêtre pour choisir le nom du fichier à l'intérieur duquel archiver les données sélectionnées.

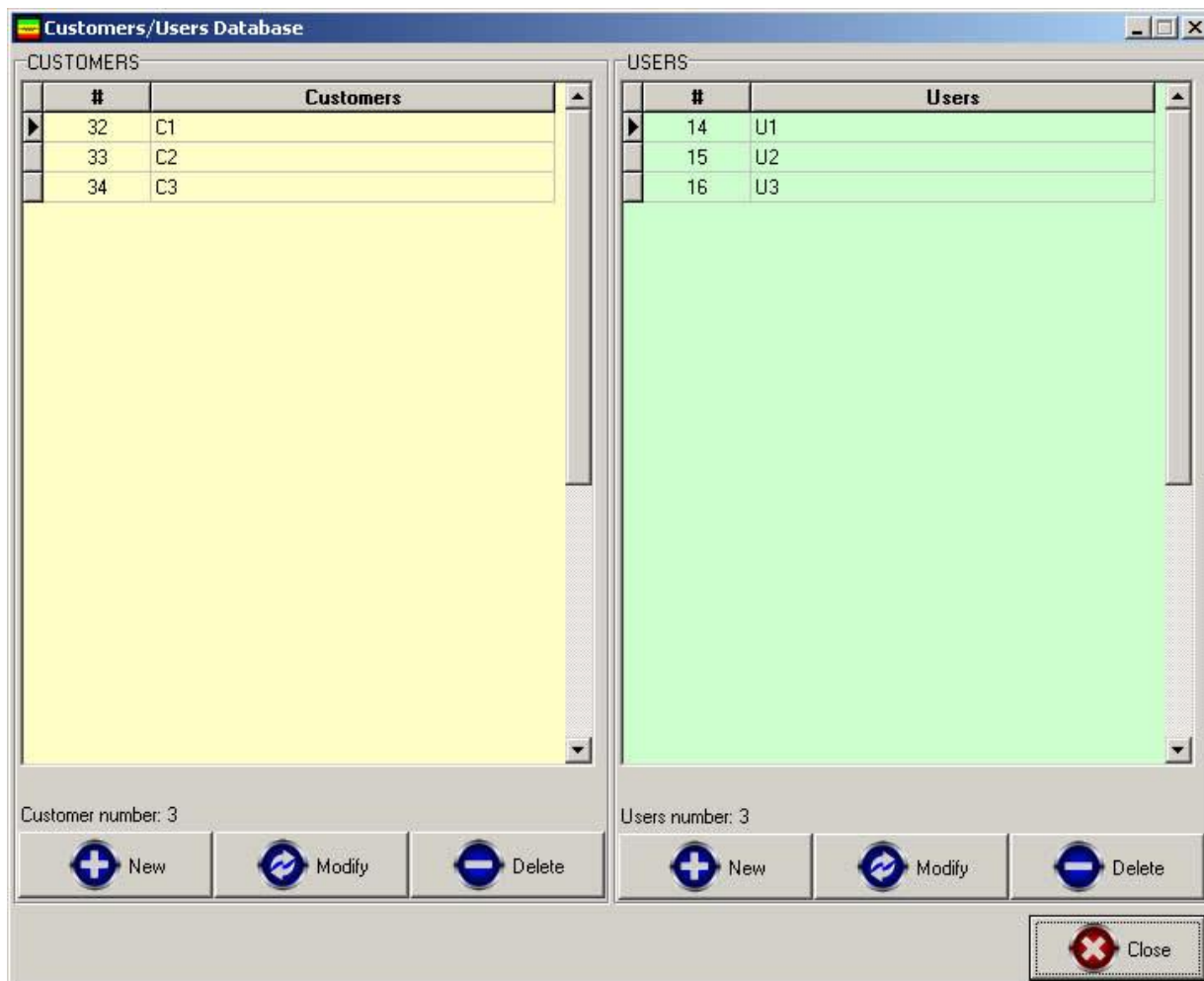


Pour faciliter le choix, une position et un nom est prédéfini en fonction de la date de l'opération.

Ø La touche "Close" ("Fermer") ferme la section off-line.

5.2 – Données Clients/Opérateurs

A partir du menu "Archive" ("Archives") ou en appuyant sur la touche spécifique, sélectionner l'option "Customer/Operator data" pour accéder aux données des clients et des opérateurs auxquels associer les données mémorisées par le dispositif BLT160.

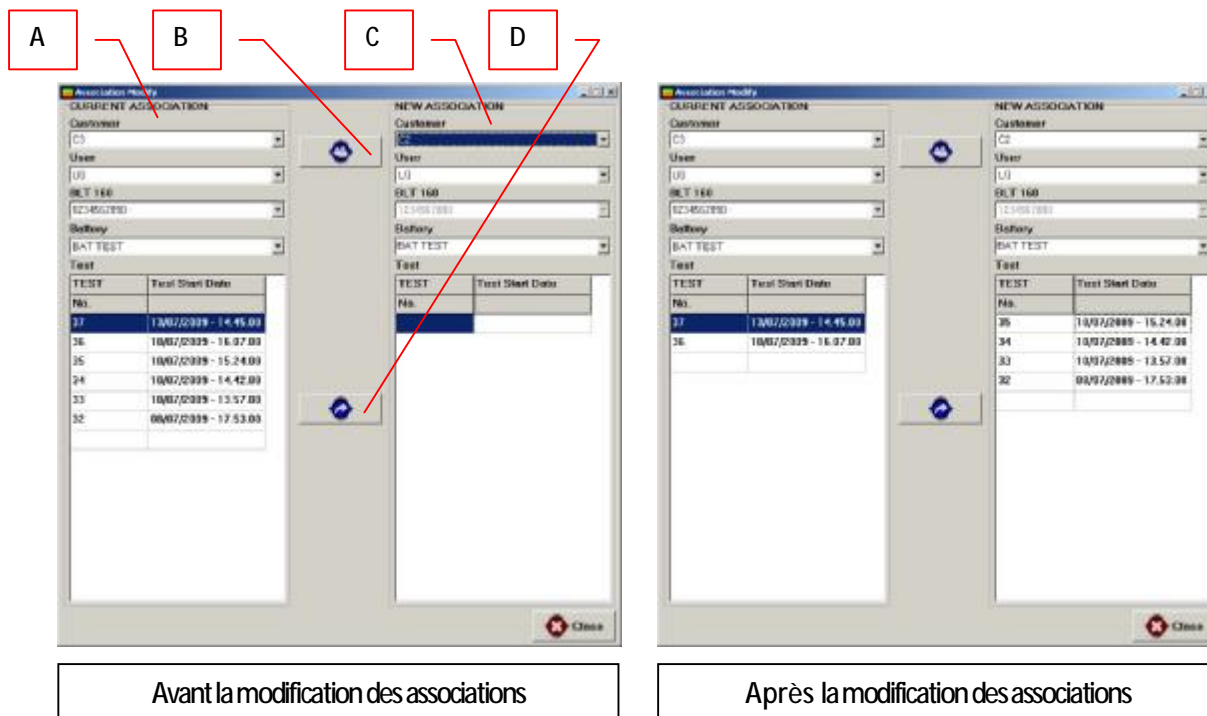


- Ø La touche "New" ("Nouveau") permet d'introduire un nouveau client/opérateur.
- Ø La touche "Modify" ("Modifier") permet de changer le nom d'un client/opérateur (si celui-ci n'a pas encore été utilisé dans la base de données).
- Ø La touche "Cancel" ("Eliminer") permet d'enlever le nom d'un client/opérateur (si celui-ci n'a pas encore été utilisé dans la base de données).
- Ø La touche "Close" ("Fermer") renvoie à la page principale.



5.3 – Modifications des associations

A partir du menu "Archive" ("Archives") ou avec la touche spécifique, sélectionner l'option "Associations modify" ("Modification des Associations") pour accéder à la section de modification des associations des données téléchargées par le BLT160.



On localise les sections suivantes:

- A: menu de sélection des tests dans le associations actuelles
- B: touche de sélection configuration donnée Clients/Opérateurs (voir § 5.2)
- C: menu de sélection de la nouvelle association
- D: touche d'exécution des associations comme sélectionnées

PROCEDURE POUR LA MODIFICATION:

- A partir de la sélection "CURRENT ASSOCIATIONS" ("ASSOCIATIONS ACTUELLES"), sélectionner les TESTS dont on souhaite modifier les associations. On peut sélectionner un TEST à la fois, ou bien on peut effectuer la sélection multiple en maintenant la touche SHIFT appuyée
- La section "NEW ASSOCIATIONS" ("NOUVELLES ASSOCIATIONS") permet de sélectionner et/ou d'introduire de nouvelles associations auxquelles seront associés les TESTS
- Appuyer sur la touche "MODIFY ASSOCIATIONS" ("MODIFIER ASSOCIATIONS").
- Dans la section "NEW ASSOCIATIONS" ("NOUVELLES ASSOCIATIONS") seront visualisées les TESTS déplacés

5.4 –Sélectionner la base de donnée

A partir du menu "Archive" ("Archives") ou en appuyant sur la touche spécifique, sélectionner l'option "Select Database" (Sélectionner la base de donnée) pour accéder aux bases de données historicisées.



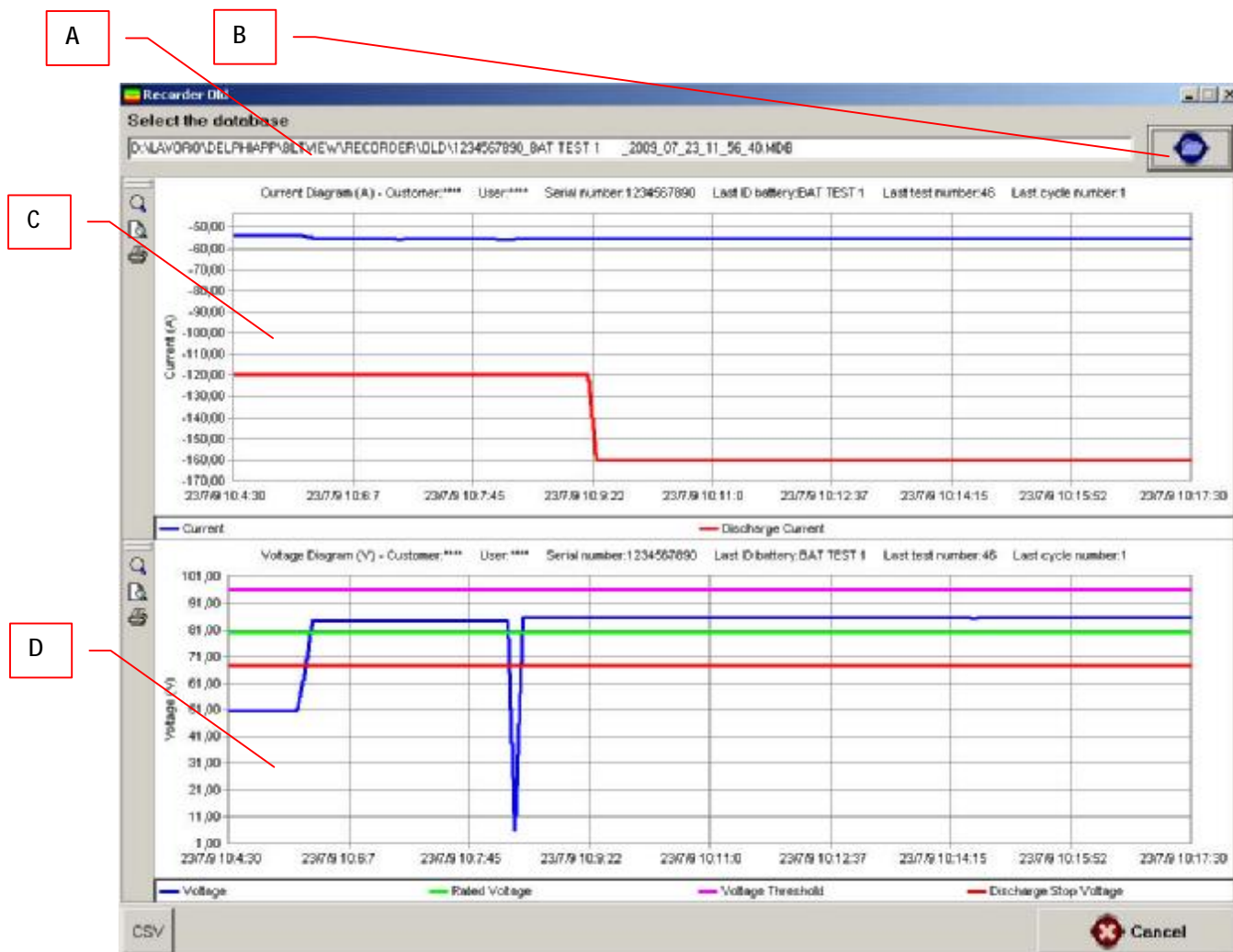
- A: parcours base de données sélectionné
- B: touche pour sélectionner la base de donnée historicisée
- C: précharge la base de donnée de défaut

Après avoir sélectionné la base de donnée historicisée, seulement les fonctions d'exploration off-line sont activées, jusqu'au rétablissement de la base de donnée de défaut.



5.5 – Recorder OLD

A partir du menu "Archive" ("Archives"), sélectionner l'option "Recorder OLD" pour accéder aux bases de données des recorders historicisés.



On localise les sections suivantes:

- A: parcours base de données sélectionné
- B: touche pour sélectionner de nouveau un "recorder" historicisé
- C: graphique des courants (charge/décharge relevée, décharge programmée)
- D: graphique des tensions (relevée, nominale programmée, seuil gaz programmé, seuil de stop programmé)

ANNEXE A

Utilisation du programme DFU

Le programme **DFU** a pour fonction d'exécuter la mise à jour du firmware du BLT160.

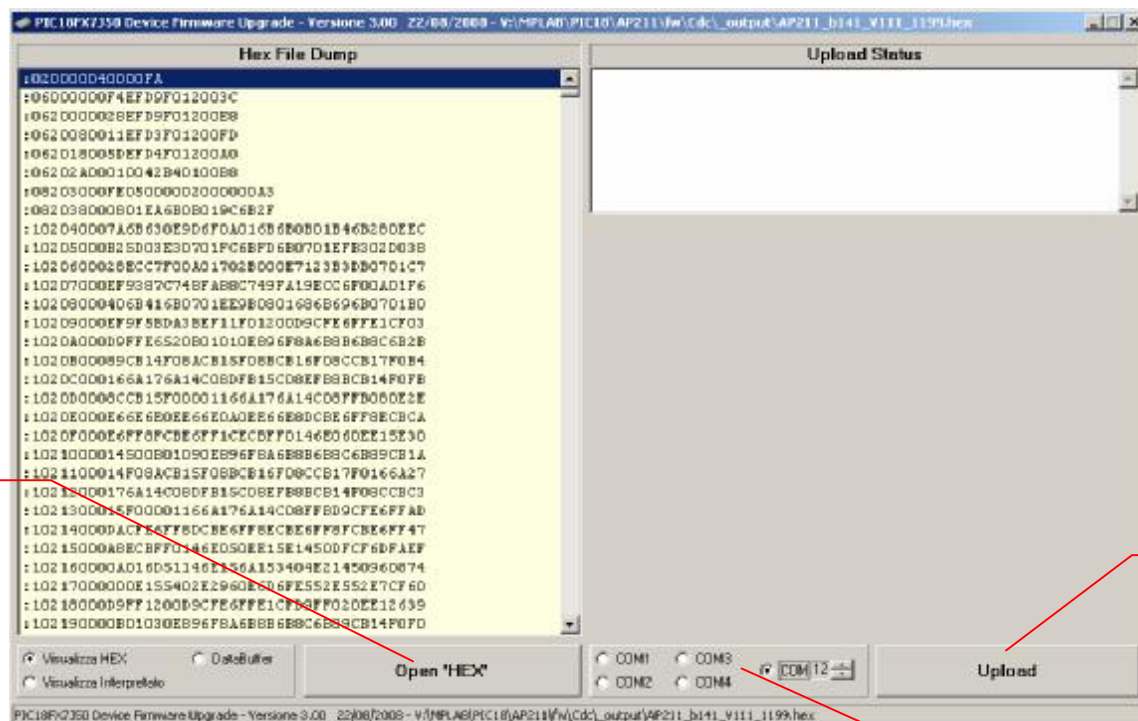
Pour effectuer la mise à jour, il faut disposer d'une copie du fichier de mise à jour (.hex) sur le PC.

- Brancher le BLT160 au PC en utilisant le cordon de connexion série
- Lancer le programme *DFU*
- Sélectionner le port série associé au BLT160. Dans le cas d'une connexion par ligne USB, localiser le numéro du port attribué par Windows: *Panneau de configuration de Windows -> Gestionnaire des périphériques -> Ports (COM et LPT)*
- Appuyer sur le bouton "Open 'HEX'" et sélectionner le fichier de mise à jour
- Eteindre le BLT160 et débrancher le câble USB
- Brancher câble USB au BLT160 en le maintenant la touche STAR/STOP du BLT160 appuyée
- Après 2 secondes relâcher le bouton STAR/STOP
- A partir du logiciel DFU appuyer sur le bouton "Upload" dans les 8 sec. qui suivent la mise à jour. La barre d'avancement indique l'état de la mise à jour.

À la fin de la mise à jour, le dispositif BLT160 relance automatiquement ses propres fonctions.

La figure met en évidence les parties suivantes:


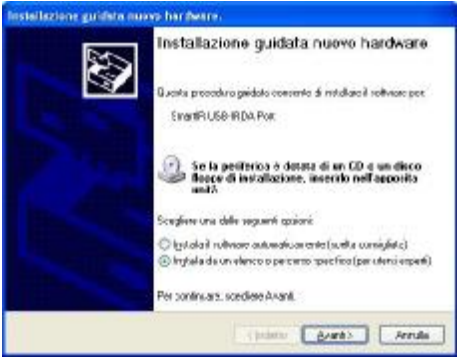
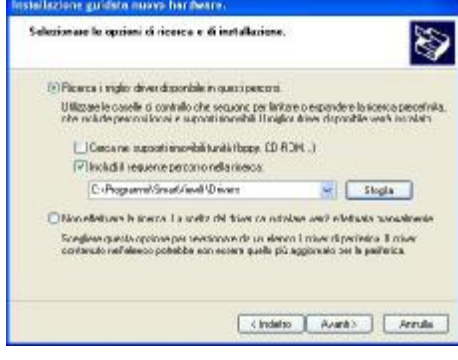
- A: Bouton "Ouvrir 'HEX'"
- B: Bouton Transférer/Interrompre
- C: Sélection port série

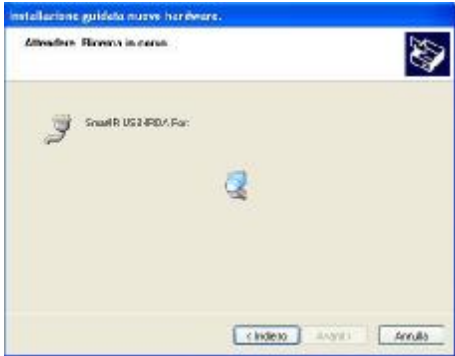

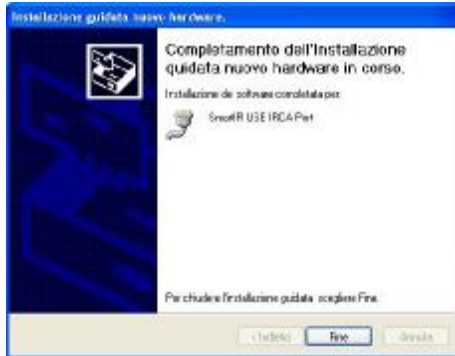



ANNEXE B

Installation driver USB

B1 - Installation DRIVER communication USB sur Windows XP

<p>1) Insérer le câble USB dans le port USB de l'ordinateur et dans le BLT160. Le nouvel hardware sera détecté</p>	
<p>2) Suivre les pas de l'installation guidée de Windows, en sélectionnant: <u>"Installa da un elenco o percorso specifico (per utenti esperti)"</u> <u>(Installer depuis une liste ou un parcours spécifique - pour utilisateurs experts)</u></p> <p>Appuyer sur "Avanti" (Continuer)</p>	
<p>3) Sélectionner: <u>"Ricerca il miglior driver disponibile in questi percorsi"</u> <u>(Rechercher le meilleur driver disponible dans ces parcours)</u></p> <p>Cocher la case: <i>"Includi il seguente percorso nella ricerca"</i> <i>(Inclure le parcours suivant dans la recherche)</i></p> <p>Appuyer sur la touche "Sfoglia" (Effeuiller) et sélectionner le parcours où se trouve le driver.</p> <p>"C:\Programmi\BLTView\Drivers" (parcours créé pendant l'installation de BLTView).</p> <p>Appuyer sur "Avanti" (Continuer).</p>	

<p>4) Attendre le démarrage de l'installation</p>	
<p>5) Appuyer sur la touche "Continua" (Continuer)</p>	
<p>6) Attendre la fin de l'installation</p> <p>Appuyer sur la touche "Fine" (Fin).</p>	
<p>7) Appuyer avec la touche droite sur l'icône "Risorse Del Computer" (Ressources de l'Ordinateur).</p> <p>Appuyer sur l'entrée de menu: "Proprietà" (Propriété).</p>	

8) Se déplacer dans la page "Hardware"

Appuyer sur "Gestione periferiche" (Gestion périphériques).

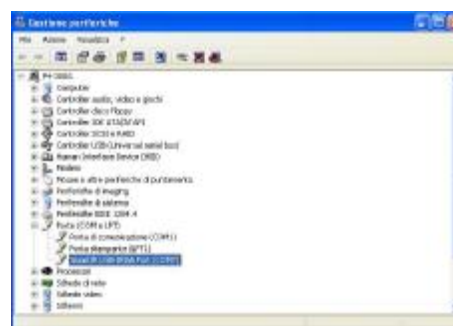


9) Dans la liste, ouvrir l'entrée: "Porte (LPT e COM)" (Ports (LPT et COM))

Vérifier que le port *SmartIR USB-IRDA* soit correctement installé.

Le numéro de port est indiqué. Dans le cas en figure, le numéro de port est COM7.

Fermer toutes les fenêtres

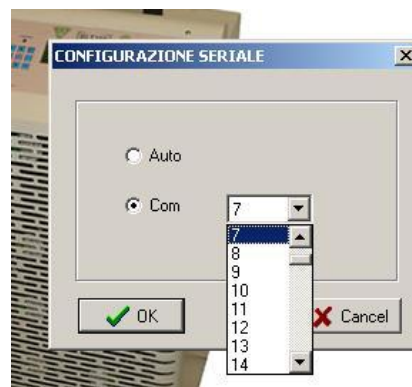


10) Ouvrir BLTView


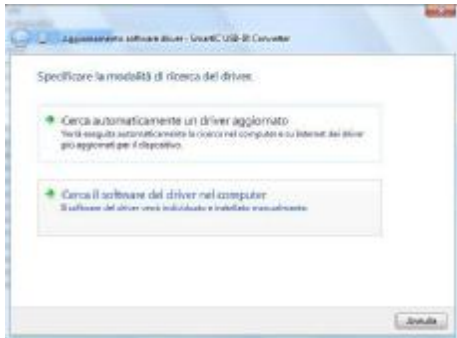
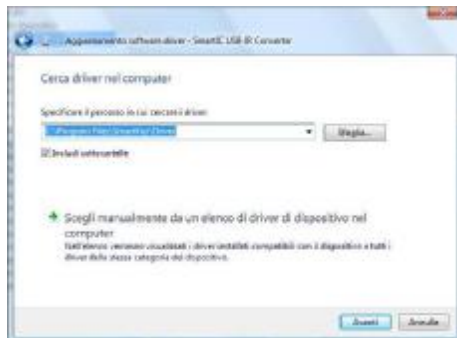
Dans le menu principal, choisir "Impostazione" (Réglage) et ensuite "Porta Seriale" (Port Série).

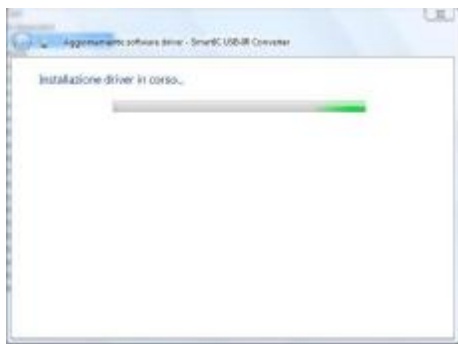

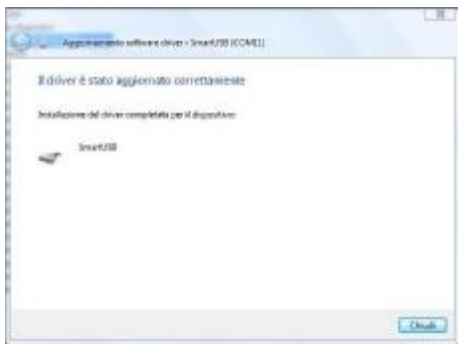
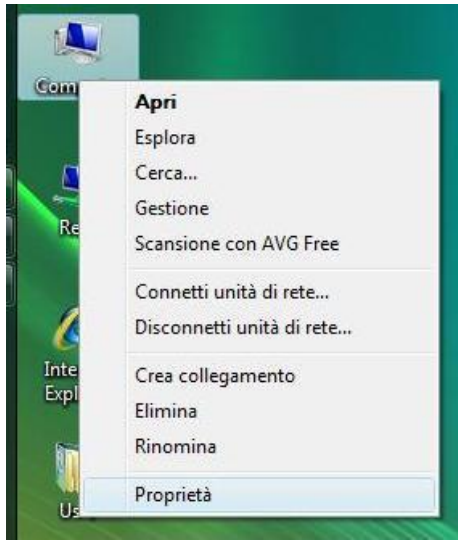


11) Sélectionner le port série souhaité et appuyer sur la touche "Ok".



B2 - Installation DRIVER communication USB sur Windows VISTA

1) Insérer le câble USB dans le port USB de l'ordinateur et du BLT160. Le nouvel hardware sera détecté.	
2) Choisir les pas de l'installation guidée de Windows, en sélectionnant: <u>"Individuare e installare il driver (scelta consigliata)"</u> <u>(Identifier et installer le driver - sélection conseillée)</u>	
3) Appuyer sur: <u>"Cerca il software del driver nel computer"</u> <u>(Rechercher le logiciel du driver dans l'ordinateur)</u>	
4) Appuyer sur la touche <i>"Sfoglia"</i> (<i>Effeuer</i>) et sélectionner le parcours où se trouve le driver. "C:\Programmi\BLTView\Drivers" (parcours créé pendant l'installation de BLTView). Cocher la case: <u>"Includi sottocartelle"</u> <u>(Inclure sous-dossiers)</u> Appuyer sur <i>"Avanti"</i> (<i>Continuer</i>)	

<p>5) Attendre le démarrage de l'installation</p>	
<p>6) Appuyer sur la touche "Installa il software del driver" (Installer le logiciel du driver).</p>	
<p>7) Attendre la fin de l'installation</p> <p>Appuyer sur la touche "Chiudi" (Fermer).</p>	
<p>8) Appuyer avec la touche droite sur l'icône "Risorse Del Computer" (Ressources de l'Ordinateur).</p> <p>Appuyer sur l'entrée de menu: "Proprietà" (Propriété).</p>	

9) Appuyer sur l'entrée *Gestione dispositivi* (*Gestion dispositifs*).

Appuyer sur *"Gestione periferiche"*. (*Gestion périphériques*).

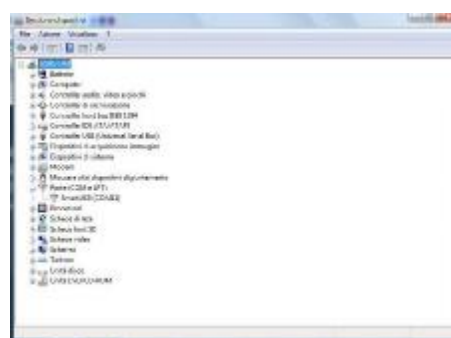


10) Dans la liste, ouvrir l'entrée: *"Porte (LPT e COM)"* (*Ports LPT et COM*).

Vérifier que le port *SmartUSB* soit correctement installé.

Le numéro de port est indiqué. Dans le cas en figure, le numéro de port est COM11.

Fermer toutes les fenêtres



11) Ouvrir BLTView

Dans le menu principal, choisir *"Impostazione"* (*Réglage*) et ensuite *"Porta Seriale"* (*Port Série*).



12) Selezionare le port serie souhaité et appuyer sur la touche *"Ok"*.



DEUTSCH

Inhalt

1 – Einführung	10099
2 – Installation.....	10099
3 – Einstellungen	100
3.1 – Einstellung der Sprache	100
3.2 – Serieller Anschluss	101
3.3 – Konfiguration	101
3.4 – Passwort-Eingabe	102
4 – BLT160 in Verbindung.....	103
4.1 – Vorbereitung	103
4.2 – Abfrage der Augenblicksdaten	103
4.2.1 – Registerkarte Program	104
4.2.1.1 - Uhr-Einstellung	105
4.2.1.2 – Schreiben der allgemeinen Parameter	105
4.2.2 – Registerkarte Monitor.....	106
4.2.3 – Registerkarte Info	107
4.2.3.1 Störungsliste.....	108
4.2.5 – Registerkarte Diagramm.....	109
4.2.6 – Registerkarte Recorder	110
4.2.7 – Download.....	111
5 – OLD Datenabfrage.....	112
5.1 – BLT 160 Explorer	112
5.1.1 – Registerkarte Daten OLD	112
5.1.2 – Registerkarte Info OLD	113
5.1.3 – Registerkarte Diagramm OLD	114
5.1.4 – Registerkarte Medien.....	115
5.1.4.1 – Registerkarte Medien - Diagramm	116
5.1.5 – Registerkarte Program	117
5.1.6 – Registerkarte Averages.....	118
5.2 – Die Meldedaten des Kunde/Benutzer.....	119
5.3 – Zuordnungen verändern.....	120
5.4 – Wahl Datenbank.....	121
5.5 – Recorder OLD.....	122
ANHANG A	123
Benutzung des Programms DFU.....	123
ANHANG B.....	124
Installation der USB-Treiber.....	124
B1 - Installation der USB-Kommunikationstreiber in Windows XP	124
B2 - Installation der USB-Kommunikationstreiber in Windows VISTA	127



1 – Einführung

BLTVIEW ist ein Anwendungsprogramm für Windows 98 oder spätere Versionen, das für die Kommunikation mit dem als BLT160 bezeichneten Batterietest- und Entladegerät realisiert wurde.

Das BLT160 kommuniziert mit dem PC über USB-Kabel. So kann die Funktionsweise des Geräts individuell angepasst werden, indem die Daten der verwendeten Batterie und der gewünschten Betriebsarten eingegeben werden.

Außerdem können alle Betriebsparameter in Echtzeit angezeigt und die in der lokalen Datenbank gespeicherten Daten (in Form von Arbeitszyklen und in grafischer Form) auf den PC heruntergeladen werden. Danach können sie jederzeit eingesehen werden, ohne dass eine Verbindung über den USB-Adapter erforderlich ist.

Das Programm *BLTVIEW* kann die Daten einer unbegrenzten Zahl von BLT160-Geräten verwalten: Über ein einfaches Suchsystem können nur die Daten der interessierenden Geräte gewählt und angezeigt werden.

Die mit *BLTVIEW* angezeigten Daten können mittels einer speziellen Taste gedruckt werden.

Mit dem Programm *BLTVIEW* wird ein Programm namens *DFU* geliefert, mit dem das Update der Firmware auf dem BLT160 ausgeführt werden kann.

2 – Installation

Das Installationspaket von *BLTVIEW* wird mit dem Gerät BLT160 auf CD geliefert.

Erst-Installation

Zum erstmaligen Installieren des Pakets gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie den Ordner, in dem das Paket gespeichert ist, und öffnen Sie den Unterordner „Disk1“.
- Starten Sie das Programm Setup.exe und folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.

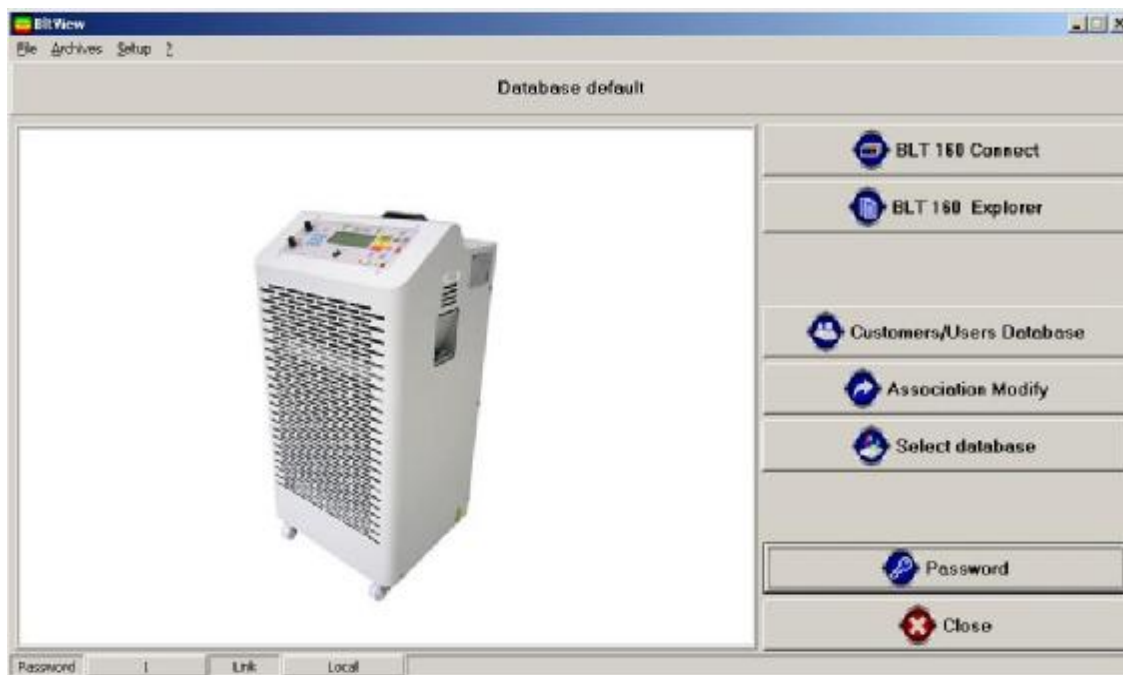
Am Ende finden Sie in der Programmleiste den Ordner *BLTVIEW*, von dem aus Sie die einzelnen Elemente des Pakets aufrufen können. Außerdem wird auf dem Desktop ein Link zum Programm BLT160View angelegt.

Wartung

Vor der Installation neuerer Versionen des Pakets muss die vorher installierte Version mithilfe der von Windows zur Verfügung gestellten Mittel entfernt werden.



Nach dem Start des Programms BLTVIEW verfügt über ein Haupt-Seite, wo können Sie alle Funktionen zu aktivieren.



3 – Einstellungen

Nach Aufruf des Menüs "Setup" können geändert werden

- Stufe für den Zugriff auf die Funktionen je nach eingegebenem Passwort
- Konfiguration der Passwörter für die verschiedenen Benutzerzugriffsstufen
- Serieller Kommunikationsanschluss
- Sprache der Software

3.1 – Einstellung der Sprache

Wählen Sie aus dem Menü „Setup“ den Eintrag „Set language“ und wählen Sie die gewünschte Sprache.



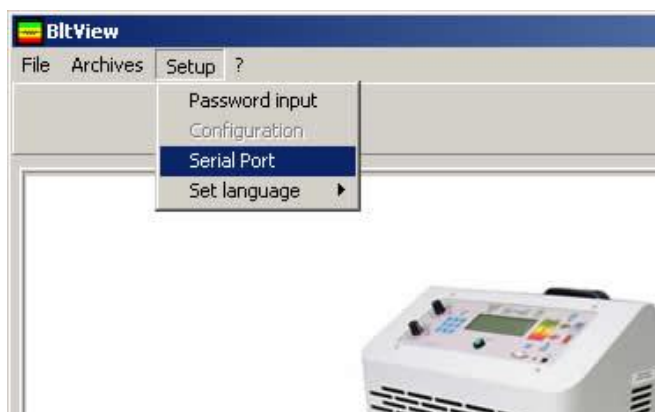
Damit die Änderung der Sprache wirksam wird, muss das Programm neu gestartet werden.

3.2 – Serieller Anschluss

Wählen Sie aus dem Menü „Setup“ den Eintrag „Serial Port“ und rufen Sie die Konfigurationsmaske auf: Wählen Sie „Auto“ für die automatische Suche des seriellen Anschlusses der Verbindung, oder wählen Sie den verwendeten Anschluss, wenn dieser bereits bekannt ist.

HINWEISE:

- Je nachdem, wie das Betriebssystem die Nummern der seriellen Anschlüsse vergibt, kann die automatische Suche bei jeder Verbindung einige Augenblicke dauern. In diesen Fällen wird empfohlen, die Nummer des Anschlusses zu ermitteln (Windows-Systemsteuerung -> Geräte-Manager -> Anschlüsse (COM und LPT)) und zu wählen.
- Falls derselbe serielle Anschluss verwendet wird, kann die Anschluss-Nummer festgelegt werden. So können Zeitverluste durch die automatische Suche vermieden werden.



3.3 – Konfiguration

Das Programm BLTVIEW hat 3 verschiedene Passwort-Zugriffsstufen:

- Kein Passwort:
 - § Teilweiser Lesezugriff auf die Daten
 - § Kein Schreibzugriff auf die Parameter der Zuordnungen
 - § Möglichkeit zum Speichern von Zyklen und Diagrammen auf PC
 - § Kein Schreibzugriff auf die Programmierparameter
 - § Kein Zugriff auf die Eichparameter
- Passwort-Ebene 1 (Zugriffsstufe Benutzer):
 - § Teilweiser Lesezugriff auf die Daten
 - § Kein Schreibzugriff auf die Parameter der Zuordnungen
 - § Möglichkeit zum Speichern von Zyklen und Diagrammen auf PC
 - § Teilweiser Schreibzugriff auf die Programmierparameter
 - § Kein Zugriff auf die Eichparameter
- Passwort-Ebene 2 (Zugriffsstufe Technischer Support von PBM oder autorisierten):
 - § Vollständiger Lesezugriff auf die Daten
 - § Möglichkeit zum Speichern von Zyklen und Diagrammen auf PC
 - § Vollständiger Schreibzugriff auf die Programmierparameter
 - § Vollständiger Zugriff auf die Eichparameter



3.4 – Passwort-Eingabe

Wählen Sie im Menü "Setup" den Eintrag "Password input", um das Zugriffspasswort zu ändern.



- Wählen Sie den Eintrag „Add password“ aus dem Menü „Setup“ oder drücken Sie die Schaltfläche „Password“ und geben Sie Ihr Passwort ein.
- Wählen Sie den Eintrag „Configuration“ und öffnen Sie die Konfigurationsmaske.
- Ändern Sie das Passwort Ihrer Ebene oder einer niedrigeren Ebene.

HINWEISE:

- Die standardmäßig bei der Erst-Installation eingestellten Passwörter sind:
 - § Ebene 1: "ALFA"
 - § Ebene 2: "*****" (Abnahmeprüfung und Kalibrierungen)
- Die Passwörter sind nicht „case sensitive“, d. h. sie können sowohl in Klein- als auch in Großbuchstaben eingegeben werden.

4 – BLT160 in Verbindung

Im Folgenden werden die Funktionen illustriert, die zur Verfügung stehen, wenn man sich über USB / Serieller mit dem BLT160-Gerät verbindet. Es wird davon ausgegangen, dass das Programm *BLTVIEW* bereits wie vorher erläutert konfiguriert ist.

4.1 – Vorbereitung

- Schließen Sie das USB / Serieller-Kabel an den PC und an das BLT160 an (bei der erstmaligen Verbindung wird zur Installation der Treiber für die Kommunikation über den USB-Anschluss¹ aufgefordert).
- Starten Sie das Programm *BLT160View*.
- Geben Sie das Passwort ein, wenn dies für die gewünschten Operationen erforderlich ist.
- Drücken Sie die Schaltfläche zum Verbinden.

HINWEIS:

Die bestehende serielle Verbindung wird durch das Icon unten links auf jeder Registerkarte angezeigt.

4.2 – Abfrage der Augenblicksdaten

In diesem Abschnitt werden alle Funktionen beschrieben, die zur Verfügung stehen, wenn man über das USB- oder serielle Kabel verbunden ist. Wird die serielle Verbindung unterbrochen, erscheint eine Warnmeldung und die automatischen Aufzeichnungen werden gesperrt.

Um die Online-Funktionen wiederherzustellen, muss man

- das serielle bzw. USB-Kabel abtrennen
- die Warnmeldung mit OK bestätigen
- das serielle bzw. USB-Kabel wieder anschließen
- die Verbindungstaste "Collega BLT160" drücken

Oben erscheinen 5 anwählbare Registerkarten und unten 5 Tasten, die je nach gewählter Registerkarte unterschiedliche Funktionen haben können.

Die 2 Tasten "BLT160-Explorer" und "Data-Download" sind immer aktiv.

¹ Für die Kommunikation über den USB-Anschluss müssen vorher die Treiber für Windows installiert werden (ANHANG B)



4.2.1 – Registerkarte Program

Über diese Registerkarte kann auf die Parameter zugegriffen werden, die die Funktionsweise des Geräts BLT160 und die Art der Datenerfassung bestimmen.

Je nach eingegebenem Passwort können diese Parameter gelesen und/oder geschrieben werden.

In der Tabelle werden die einzelnen Felder, die Geräte, die darauf zugreifen, und das für das Lesen/Schreiben erforderliche Passwort angegeben.

FELDNAME	BESCHREIBUNG
Nominal Parameters	
Battery Voltage	Nennspannung der Batterie
Battery Ah	Nennkapazität der Batterie
Modes of Operation	Art des Tests (siehe Technisches Handbuch)
N.Cicli (NC)	Anzahl der Auf- und Entladezyklen
Batterie ID	Seriennummer der Batterie
Notes	Hinweise
Discharge (Entladung)	
Discharge Current	Entladestrom während des Tests
Discharge Time	Dauer der Entladephase
Discharge Stop Voltage	Spannung, bei der die Entladephase beendet wird
Pause Time After Discharge	Pausenzeit nach dem Ende der Entladephase
Charge (Aufladung)	

Recharging Incr. %	Zuschlag zur Aufladung
Voltage Threshold	Spannung, bei der der Übergang von der 1. in die 2. Phase erfolgt
Min. Time of Charge	Minstdauer der Aufladephase
Max. Time of Charge	Höchstdauer der Aufladephase
Pause Time After Charging	Pausenzeit nach dem Ende der Aufladephase
Other Parameters	
Diagram Sampling Time	Zeit der Abtastung für die gespeicherten Spannungs- und Strom-Diagramme
Language	Wahl der Sprache

Wenn als Art des Tests VCOST gewählt wird, gibt es zwei Parameter, die ihre Bedeutung in allen Situationen ändern, in denen sie aufgerufen werden (sowohl online als auch offline):

Discharge Stop Voltage (V/el):

Regelungsspannung (V)	Konstante Referenzspannung
-----------------------	----------------------------

Discharge Current (A):

Maximum Discharge Current (A)	Grenzentladestrom während des Tests
-------------------------------	-------------------------------------

4.2.1.1 - Uhr-Einstellung

Zum Einstellen der Uhr des Geräts BLT160C genügt es, auf die Schaltfläche „Set Clock“ zu klicken. Da hierdurch das Datum und die Uhrzeit des PCs übertragen werden, sollte vorher geprüft werden, ob die Uhr des PCs richtig eingestellt ist.

4.2.1.2 – Schreiben der allgemeinen Parameter

Kontrollieren, ob mindestens das Passwort der Zugriffsstufe Benutzer (Stufe 1) eingegeben wurde. Die Taste "Programming Modify" betätigen.

Nachdem die Parameter verändert wurden, muss für die Datenübertragung die Taste "Send Data to BLT160" gedrückt werden.

Drückt man die Taste "Cancel", werden die Felder blockiert und das BTL160 liest erneut den vorherigen Wert.

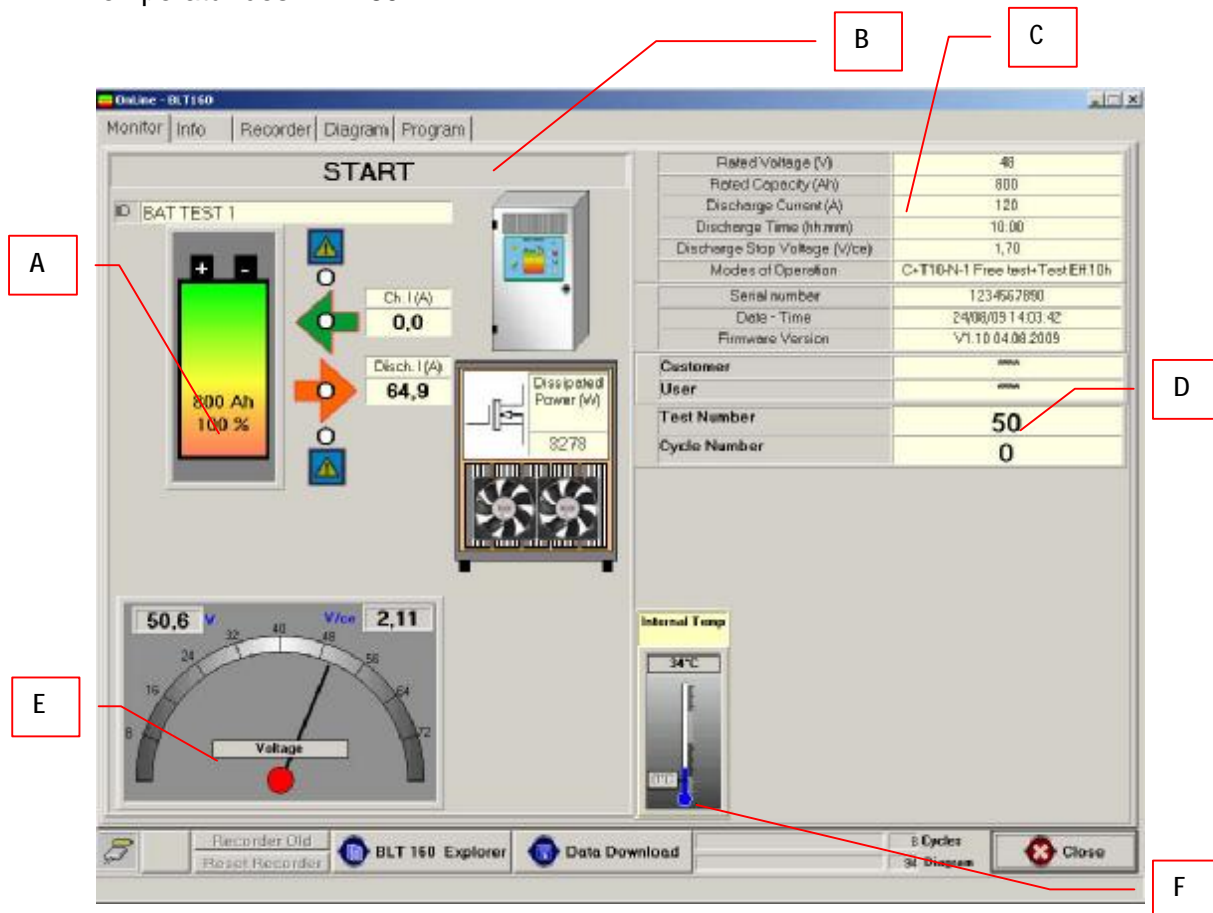


4.2.2 – Registerkarte Monitor

Über die Registerkarte Monitor kann in Echtzeit auf die wichtigsten Zustands- und Betriebsparameter der Batterie zugegriffen werden.

Zu finden sind die folgenden Abschnitte:

- A: Zugriffsstufe Batteriekapazität
- B: Anweisungen Entlade-/Aufladephase
- C: auf dem Gerät programmierte Nennparameter
- D: aktuelle Test- und Zyklusnummer
- E: Battery Voltage
- F: Temperatur des BLT160



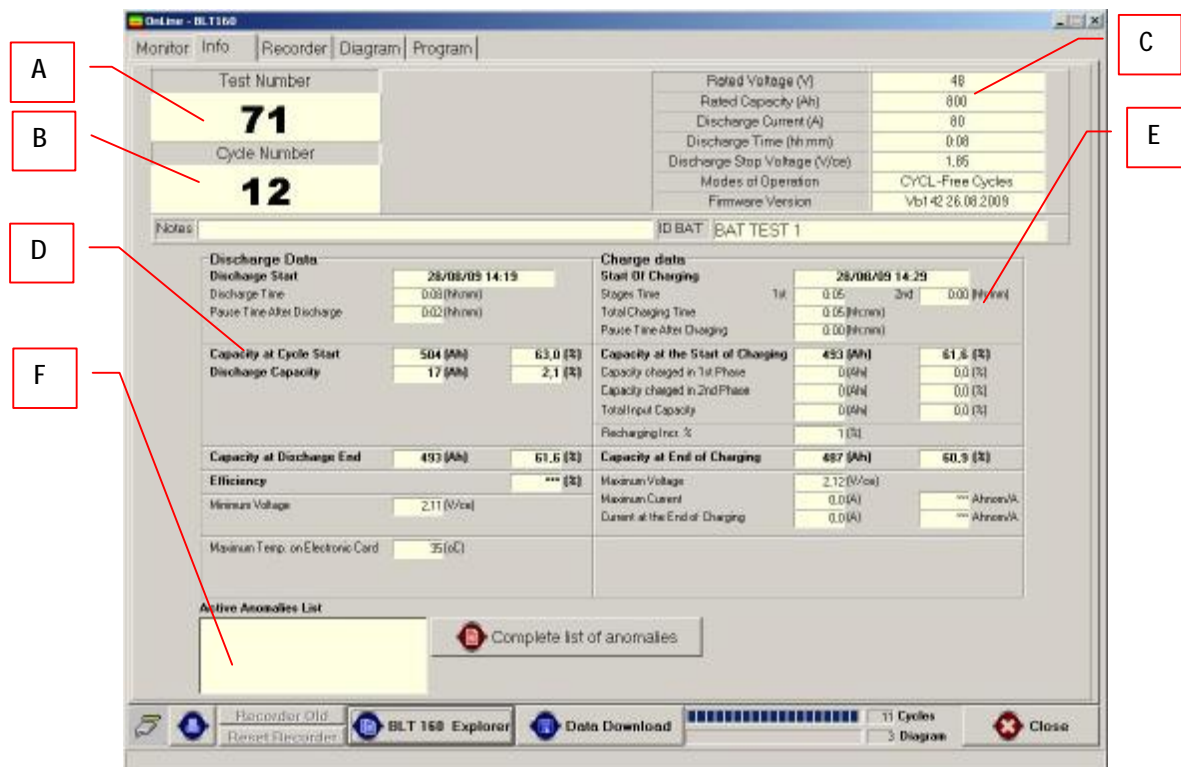
- Ø Über die Taste "BLT160 Explorer" können die Daten Off-Line analysiert werden (siehe Kap. 5), dann die in der Datenbank gespeicherten Daten visualisieren.
- Ø Die Taste "Data Download" ermöglicht es, die im Speicher des BLT160 vorhandenen Daten zu lesen und sie in der Datenbank am PLC zu speichern (siehe § 4.2.7).
- Ø Über die Taste "Close" kehrt man auf die Hauptseite zurück und schließt die Online-Sitzung.

4.2.3 – Registerkarte Info

Über die Registerkarte Info kann in Echtzeit auf die detaillierten Zustands- und Betriebsparameter des Tests zugegriffen werden.

Zu finden sind die folgenden Abschnitte:

- A: Testnummer
- B: Zyklusnummer des Tests
- C: programmierte Nennparameter
- D: Entladungsdaten
- E: Aufladungsdaten
- F: Liste aktiver Störungen



- Ø Die Taste Druck übersendet an das vorgegebene Druckgerät die auf dem Monitor dargestellten Daten.
- Ø Die Taste "BLT160 Explorer" ermöglicht es, die Daten Off-Line zu analysieren (siehe Kap.5).
- Ø Die Taste "Data Download" ermöglicht es, die im Speicher des BLT160 vorhandenen Daten zu lesen (siehe § 4.2.7).
- Ø Über die Taste "Close" kehrt man auf die Hauptseite zurück und schließt die Online-Sitzung.

In der Tabelle werden die einzelnen Felder beschrieben.

FELDNAME	BESCHREIBUNG
Test Number	Nummer des laufenden Tests
Cycle Number	Nummer des laufenden Zyklus'
Programmierte Werte	
Notes	Auf der Seite Programmierung eingegebene Hinweise
ID BAT	Auf der Seite Programmierung eingegebene Seriennummer der Batterie
Rated Voltage	Nennwert der Batteriespannung

Rated Capacity	Nennwert der Batteriekapazität
Discharge Current	Entladestrom
Discharge Time	Dauer der Entladung
Tensione di stop carica (V/e)	Zeit, nach der die Entladephase beendet wird
Modes of Operation	Art des Tests (siehe Technisches Handbuch)
Firmware Version	Firmware-Version des BLT160
Discharge Data (Entladungsdaten)	
Discharge Start	Datum und Uhrzeit des Beginns der Entladung
Discharge Time	Gesamtzeit aller Entladungsphasen (Entladestrom > 0)
Pause Time After Discharge	Gesamtpausenzeit während der Entladung
Capacity at Cycle Start	Ladung in der Batterie zu Beginn der Entladung
Discharge Capacity	Insgesamt entladene Ladung
Capacity at Discharge End	Restladung in der Batterie am Ende der Entladephase
Efficienza	Batterie-Wirkungsgrad in Prozent
Minimum Voltage	Mindestspannung während der Entladephase
Max. Temp. on Electronic Card	Temperatur der Elektronik
Charge Data (Aufladungsdaten)	
Start of Charging	Datum und Uhrzeit des Beginns der Aufladung
Stages Time (1st)	Gesamtzeit der Aufladungsphasen (Ladestrom > 0) mit Batteriespannung < "Schwellenspannung" (siehe Programmierung)
Stages Time (2nd)	Gesamtzeit der Aufladungsphasen (Ladestrom > 0) mit Batteriespannung ≥ "Schwellenspannung" (siehe Programmierung)
Total Charging Time	Gesamtzeit aller Aufladungsphasen (Ladestrom > 0)
Pause Time After Charging	Gesamtpausenzeit während der Aufladung
Capacity at the Start of Charging	Ladung in der Batterie zu Beginn der Wiederaufladung
Capacity Charged in 1st Phase	Insgesamt in den Aufladungsphasen (Ladestrom > 0) mit Batteriespannung < "Schwellenspannung" (siehe Programmierung) geladene Ladung
Capacity Charged in 2nd Phase	Insgesamt in den Aufladungsphasen (Ladestrom > 0) mit Batteriespannung ≥ "Schwellenspannung" (siehe Programmierung) geladene Ladung
Total Input Capacity	Gesamtladung der Aufladungsphasen (Ladestrom > 0)
Recharging Incr. %	Prozentuale Erhöhung zwischen geladener Kapazität und wieder hergestellter Kapazität
Capacity at End of Charging	Ladung in der Batterie am Ende der Wiederaufladungsphasen
Maximum Voltage	Höchstspannung während der Wiederaufladungsphase
Maximum Current	Maximaler Ladestrom
Current at the End of Charging	Ladestrom kurz vor der Sperrung der Wiederaufladung

4.2.3.1 Störungsliste

Siehe Technisches Handbuch des BLT160

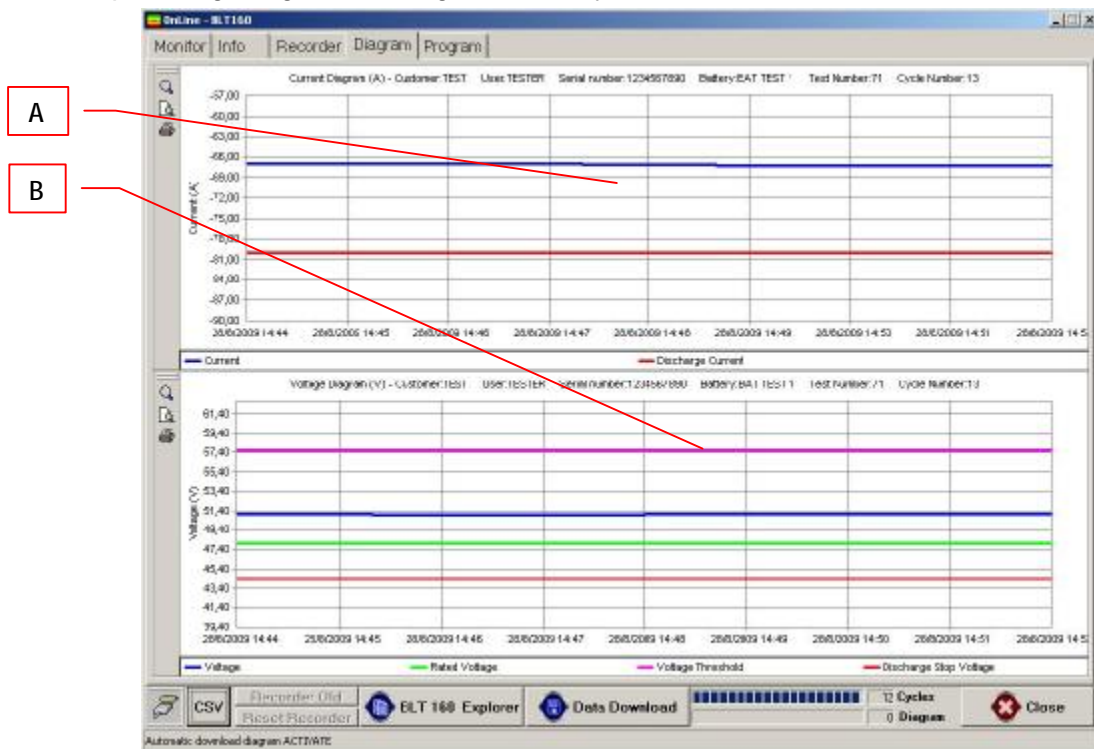


4.2.5 – REGISTERKARTE Diagramm

Über die REGISTERKARTE Diagramm kann der Verlauf der Spannung und der Stromstärke des laufenden Zyklus visualisiert werden. Das Diagramm wird vom PC in Modus Automatik gelesen. Es wird bei jeder Diagramm Sampling Time, die in der Programmierung eingestellt ist, mit einer maximalen Verzögerung von 10 Sekunden aktualisiert. Die maximale Kapazität des Diagramms entspricht der des angeschlossenen Geräts. Siehe daher technisches Handbuch des BLT160.

Zu finden sind die folgenden Abschnitte:

- A: Stromstärkediagramm des gewählten Programms
- B: Spannungsdiagramm des gewählten Zyklus



Ø Jedem der beiden Diagramme sind drei Tasten zugeordnet:

- Vergrößerungsglas: damit ein Bereich des Diagramms ausgewählt und vergrößert werden
- Weißes Blatt mit Vergrößerungsglas: visualisiert die Druckvorschau dessen, was visualisiert wurde
- Drucker: übersendet an das vorgegebene Gerät den Druck dessen, was visualisiert wurde.

Ø Über die Taste "CSV" können die ermittelten Abtastungen für die Spannungs- und Stromwerte in Form von Textdatei mit begrenzten Feldern exportiert werden (*.csv). Es wird ein vorgegebener Name zugeordnet, der nach Belieben geändert werden kann.

Ø Die Taste "BLT160 Explorer" ermöglicht es, die Daten Off-Line zu analysieren (siehe Kap.5).

Ø Die Taste "Data Download" ermöglicht es, die im Speicher des BLT160 vorhandenen Daten zu lesen (siehe § 4.2.7).

Ø Über die Taste "Close" kehrt man auf die Hauptseite zurück und schließt die Online-Sitzung.

4.2.6 – TAB Recorder

Über dieses Fenster kann der Verlauf von Spannung und Stromstärke visualisiert werden, nachdem man in Modalität Online eingetreten ist, unabhängig von der Zyklen- und Testanzahl.

Die ermittelten Größen sind:

- Auflade- (+) oder Entladestrom (-)
- Programmierter Entladenennstrom (-)
- Battery Voltage
- Programmierte Nennspannung der Batterie
- Programmierte Schwellenspannung in der Aufladungsphase
- Spannung bei der die programmierte Entladephase beendet wird

Wird durch eine Aufzeichnung alle 6 Sekunden ausgeführt.

Die Kapazität des Diagramms umfasst 54000 Abtastungen, gleich 90 Stunden.

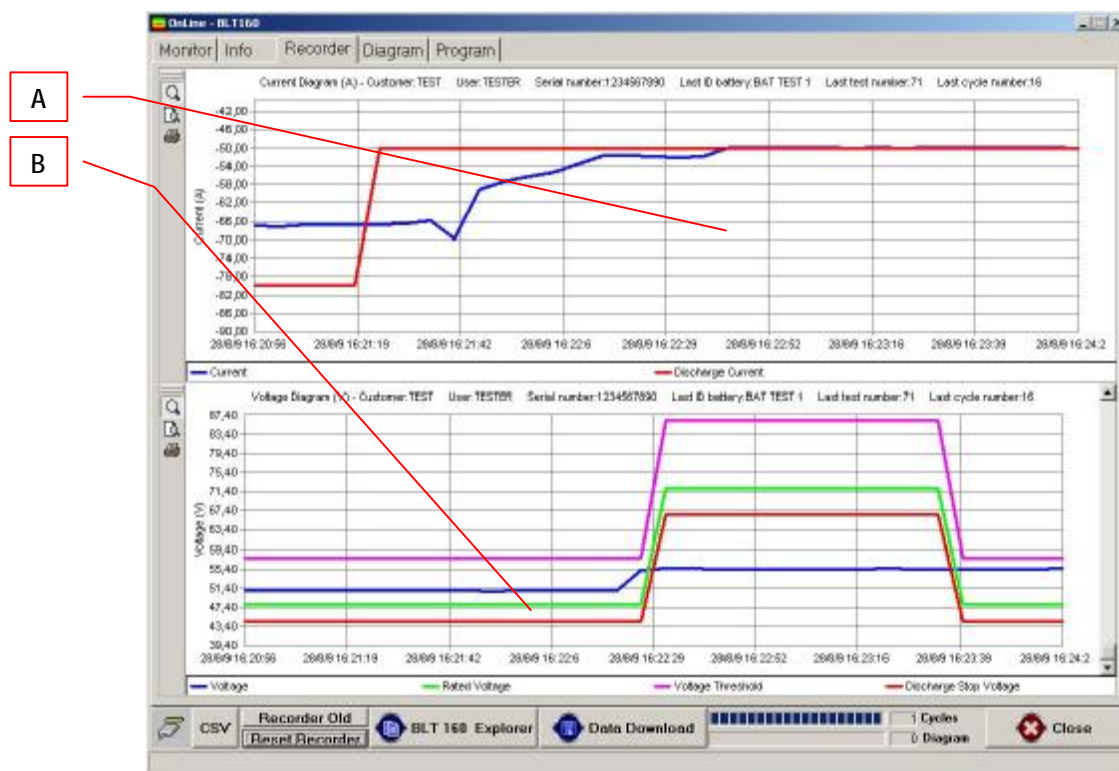
Die Abtastung Nr. 54001 überschreibt die Abtastung Nr.1

Verlässt man eine Sitzung und nimmt sie nach einiger Zeit wieder auf, werden die neuen Daten den bereits vorhandenen hinzugefügt.

Um das Diagramm erneut mit "Null" zu starten, muss es manuell über die Taste "Reset Recorder", unten positioniert, rückgestellt werden. Diese Operation löscht die zuvor ermittelten Daten nicht, sondern registriert sie auf eine Datei mit vorgegebenem Namen, um sie in Zukunft über die Taste "Recorder Old" oder das Menü "Archiv - Recorder Old" über das Hauptfenster abrufen zu können (siehe § 5.5).

Zu finden sind die folgenden Abschnitte:

- A: Diagramm der Stromwerte
- B: Diagramm der Spannungswerte

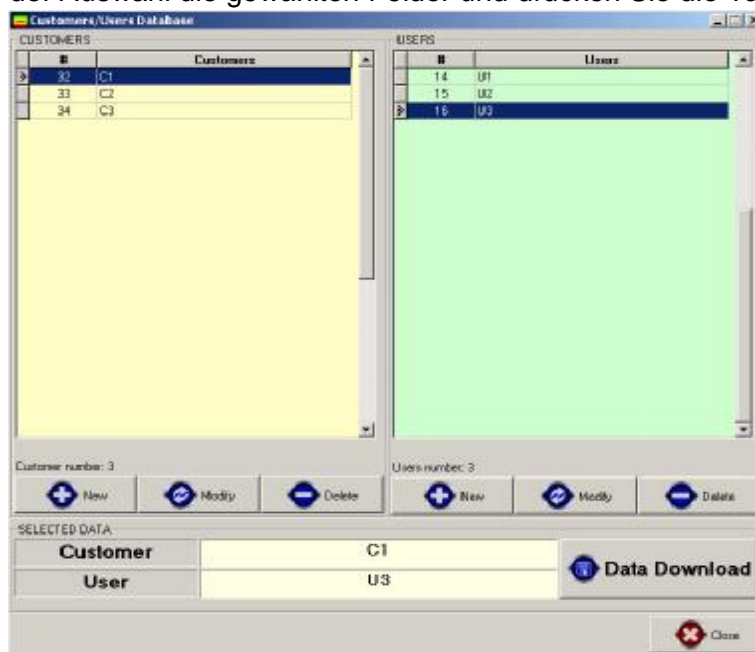


- Ø Jedem der beiden Diagramme sind drei Tasten zugeordnet:
 - Vergrößerungsglas: damit ein Bereich des Diagramms ausgewählt und vergrößert werden
 - Weißes Blatt mit Vergrößerungsglas: visualisiert die Druckvorschau dessen, was visualisiert wurde
 - Drucker: übersendet an das vorgegebene Gerät den Druck dessen, was visualisiert wurde.
- Ø Über die Taste "CSV" können die ermittelten Abtastungen für die Spannungs- und Stromwerte in Form von Textdatei mit begrenzten Feldern exportiert werden (*.csv). Es wird ein vorgegebener Name zugeordnet, der nach Belieben geändert werden kann.
- Ø Über die Taste "Recorder Old" kann man die in entsprechenden Dateien gespeicherten Daten wieder lesen (siehe § 5.5).
- Ø Über die Taste "Reset Recorder" beginnt die Aufzeichnung eines neuen Recorders und die Speicherung der Aufzeichnung in einer entsprechenden Datei.
- Ø Die Taste "BLT160 Explorer" ermöglicht es, die Daten Off-Line zu analysieren (siehe § 5.1).
- Ø Die Taste "Data Download" ermöglicht es, die im Speicher des BLT160 vorhandenen Daten zu lesen (siehe § 4.2.7).
- Ø Über die Taste "Close" kehrt man auf die Hauptseite zurück und schließt die Online-Sitzung.

4.2.7 – Download

Drückt man die Taste "Data Download", erscheint das Fenster CUSTOMER bei dem der Test ausgeführt wird und das Fenster des USER, der ihn ausgeführt hat.

Prüfen Sie nach der Auswahl die gewählten Felder und drücken Sie die Taste „Data Download“

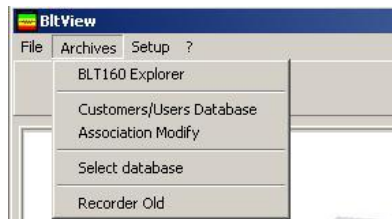


Wenn Daten gelesen und daher Daten protokolliert werden, deren Zuordnung nicht korrekt ist, kann man mit dem offline zur Verfügung stehendem Instrument "Zuordnungen verändern" eine Korrektur vornehmen (siehe §5.3).

- Ø Die Taste "Neu" ermöglicht die Eingabe eines neuen Customer/User.
- Ø Die Taste "Modify" ermöglicht es, den Namen eines Customer/User zu verändern (wenn er noch nicht in der Datenbank benutzt wurde).
- Ø Die Taste "Delete" ermöglicht es, den Namen eines Customer/User zu löschen (wenn er noch nicht in den Datenbanken benutzt wurde).
- Ø Die Taste "Close" führt erneut auf die Seite Online.

5 – Consultazione dati OLD

Nachdem die Arbeitsdaten gespeichert wurden, können sie Offline konsultiert werden. Über das Menü "Archive" können die Konsultations- und Steuerungsfunktionen aktiviert werden.



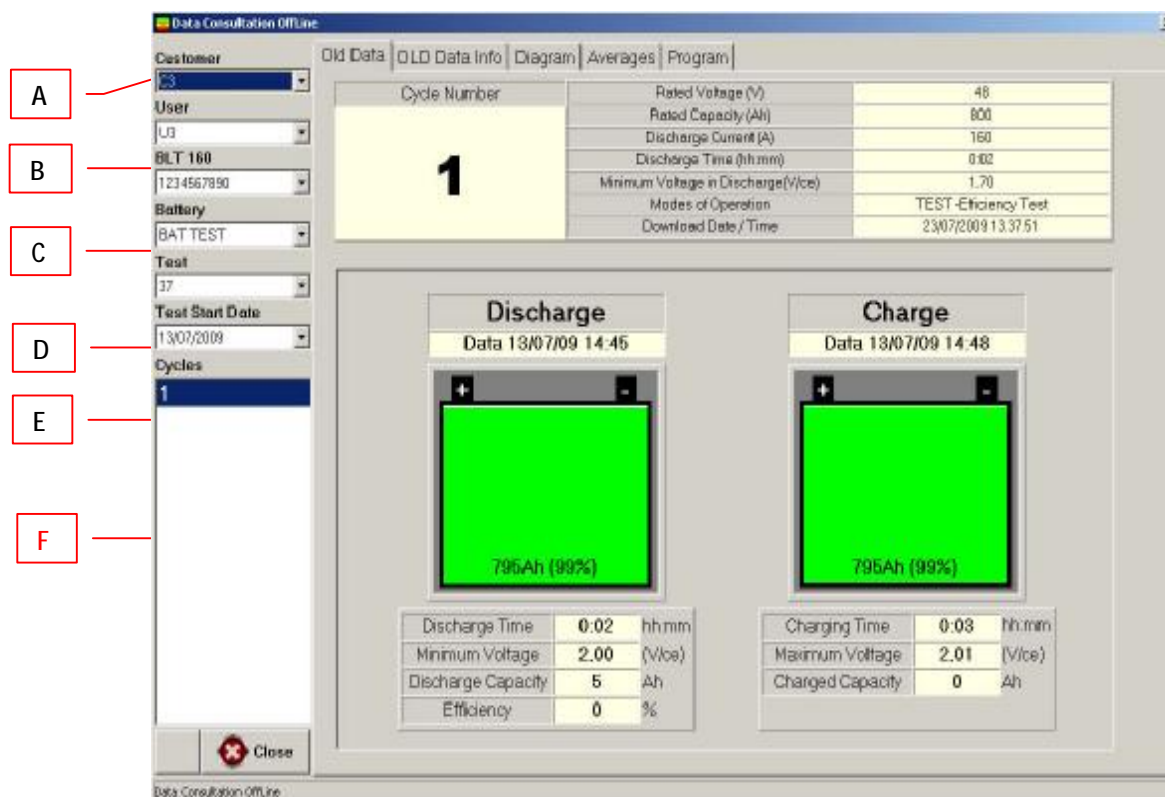
- Konsultation
- Die Meldedaten des Customer oder User verändern.
- Zuordnungen verändern
- Lesung der Daten von gespeicherten Testzyklen auf anderen Dateien
- Lesung der Daten von protokollierten "Recorder" - Diagrammen

5.1 – BLT160 Explorer

Über das Menü "Archive" oder der entsprechenden Taste auf der Hauptseite oder auf der Online Seite, wählt man den Menüpunkt "BLT 160 Explorer", um die protokollierten Daten konsultieren zu können.

5.1.1 – TAB Dati OLD

Das Fenster Daten Old visualisiert die Hauptdaten des gewählten Arbeitszyklus.



Zu finden sind die folgenden Abschnitte:

- A: Datenwahl: Kunde, Benutzer, Seriennummer BLT 160, Identifizierer Batterie, Testanzahl, Datum Testbeginn
- B: Nummer des gewählten Zyklus
- C: Kenndaten
- D: Aufladedaten
- E: Entladedaten
- F: Wahlinstrumente Zyklus

Die Entladungsphase wird angezeigt:

- a) Wenn die Entladephase des Zyklus gestartet ist (Datum Entladebeginn korrekt aufgezeichnet)
- b) Wenn Parameter N CICLI gleich 0 ist
- c) Wenn Parameter N CICLI und der gewählte Zyklus größer als 0 sind.

Die Aufladungsphase wird angezeigt:

- a) Wenn die Aufladephase des Zyklus gestartet ist (Datum Aufladebeginn korrekt aufgezeichnet)
- b) Wenn Parameter N CICLI größer als 0 ist.

5.1.2 – Registerkarte Info OLD

Das Fenster Info Old visualisiert die Details der Daten des gewählten Arbeitszyklus.

The screenshot shows the 'Data Consultation Offline' window with the 'Info OLD' tab selected. The interface includes a left sidebar with filters and a main area with detailed test data. Red boxes labeled A through G point to the following elements:

- A:** Customer selection dropdown (PEM).
- B:** Test Number (48).
- C:** Cycle Number (4).
- D:** Test Start Date (03/08/2009).
- E:** Discharge Data section.
- F:** Charge data section.
- G:** Active Anomalies List.

The main data area includes the following tables:

Test Number	Rated Voltage (V)	Rated Capacity (Ah)	Discharge Current (A)	Discharge Time (h:mm)	Minimum Voltage in Discharge (Voc)	Modes of Operation	Download Date / Time
48	48	800	160	5:00	1.70	TEST5-Efficiency test in 5h	25/08/2009 15:15:11

Discharge Data	Charge data
Discharge Start: 07/08/09 04:15	Start Of Charging: 07/08/09 07:41
Discharge Time: 2:53 (h:mm)	Stages Time: 1st 10:09, 2nd 0:00 (h:mm)
Pause Time After Discharge: 0:30 (h:mm)	Total Charging Time: 10:09 (h:mm)
	Pause Time After Charging: 0:00 (h:mm)
Capacity at Cycle Start: 770 (Ah) 95.3 (%)	Capacity at the Start of Charging: 0 (Ah) 0.0 (%)
Discharge Capacity: 467 (Ah) 57.6 (%)	Capacity charged in 1st Phase: 757 (Ah) 94.6 (%)
	Capacity charged in 2nd Phase: 0 (Ah) 0.0 (%)
	Total Input Capacity: 757 (Ah) 94.6 (%)
Capacity at Discharge End: 0 (Ah) 0.0 (%)	Recharging Incl. %: 3 (%)
Efficiency: 67 (%)	Capacity at End of Charging: 734 (Ah) 91.8 (%)
Minimum Voltage: 2.32 (V/cell)	Maximum Voltage: 2.32 (V/cell)
Maximum Temp. on Electronic Card: 39 (°C)	Maximum Current: 102.2 (A)
	Current at the End of Charging: 0.0 (A)

Active Anomalies List:

- 18-STOP.V. IN DISCH
- 33-BATT. CHARGER FUSE
- 95-TIMEOUT IN CHARG

Buttons: Close, Complete list of anomalies

Es werden die folgenden Abschnitte bestimmt:

- A: Datenwahl: Kunde, Benutzer, Seriennummer BLT 160, Identifizierer Batterie, Testanzahl, Datum Testbeginn
- B: Nummer des gewählten Zyklus
- C: Betriebsdaten
- D: zusammenfassende Aufladedaten
- E: zusammenfassende Entladedaten

- F: Verzeichnis der ermittelten Störungen
- G: Instrumente für die Zykluswahl

Die Entladephase ist sichtbar:

- Wenn die Entladephase des Zyklus gestartet ist (Datum Entladebeginn korrekt aufgezeichnet)
- wenn der Parameter N. ZYKLEN gleich 0 ist
- wenn der Parameter N. ZYKLEN größer als 0 ist und der gewählte Zyklus größer als 0 ist.

Die Aufladephase ist sichtbar:

- Wenn die Aufladephase des Zyklus gestartet ist (Datum Aufladebeginn korrekt aufgezeichnet)
- wenn der Parameter N. ZYKLEN größer als 0 ist

Ø Die Taste Druck übersendet an das vorgegebene Druckgerät die dargestellten Daten.

Ø Die Taste "Close" schließt die Sitzung Offline.

5.1.3 – Registerkarte Diagramm OLD

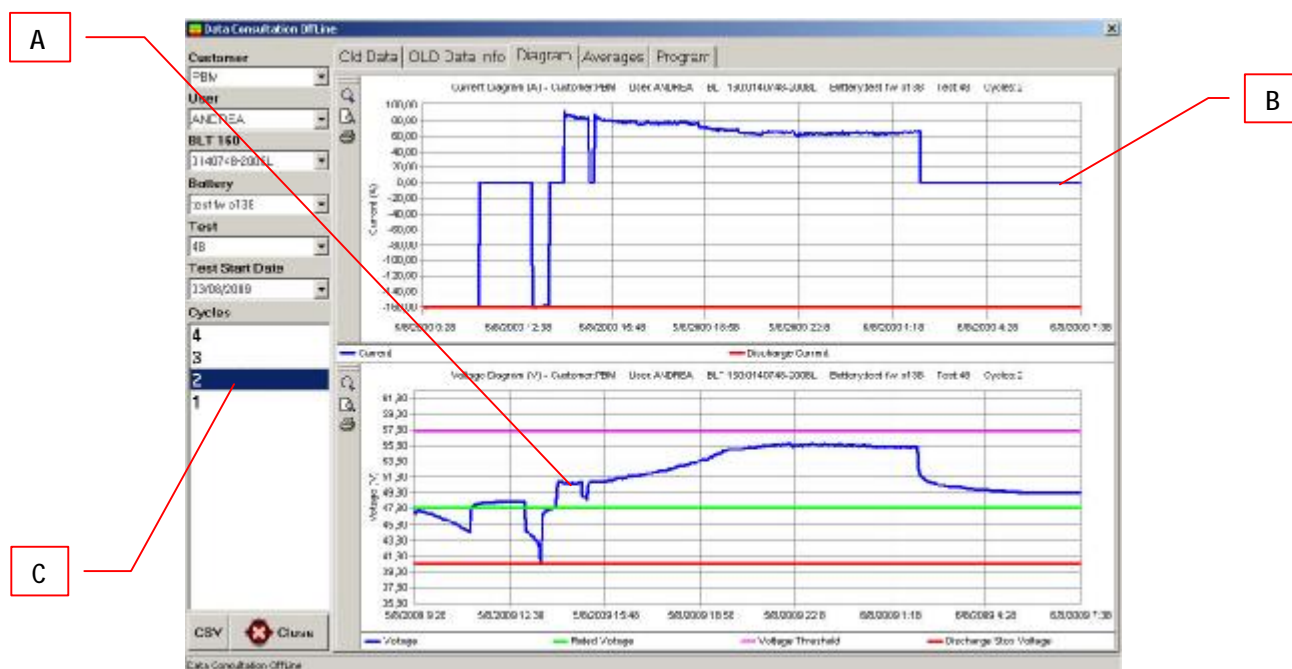
Über die REGISTERKARTE Diagramm kann der Verlauf der Spannung und der Stromstärke des gewählten Zyklus visualisiert werden.

Die maximale Kapazität des Diagramms entspricht der des angeschlossenen Geräts. Siehe daher technisches Handbuch des BLT160.

Die Zeit, in der die Daten abgetastet wurden, kann ermittelt werden, indem man das Feld "Diagram Sampling Time" der Registerkarte "Programmierung" konsultiert (kann während des Zyklus nicht verändert werden).

Zu finden sind die folgenden Abschnitte:

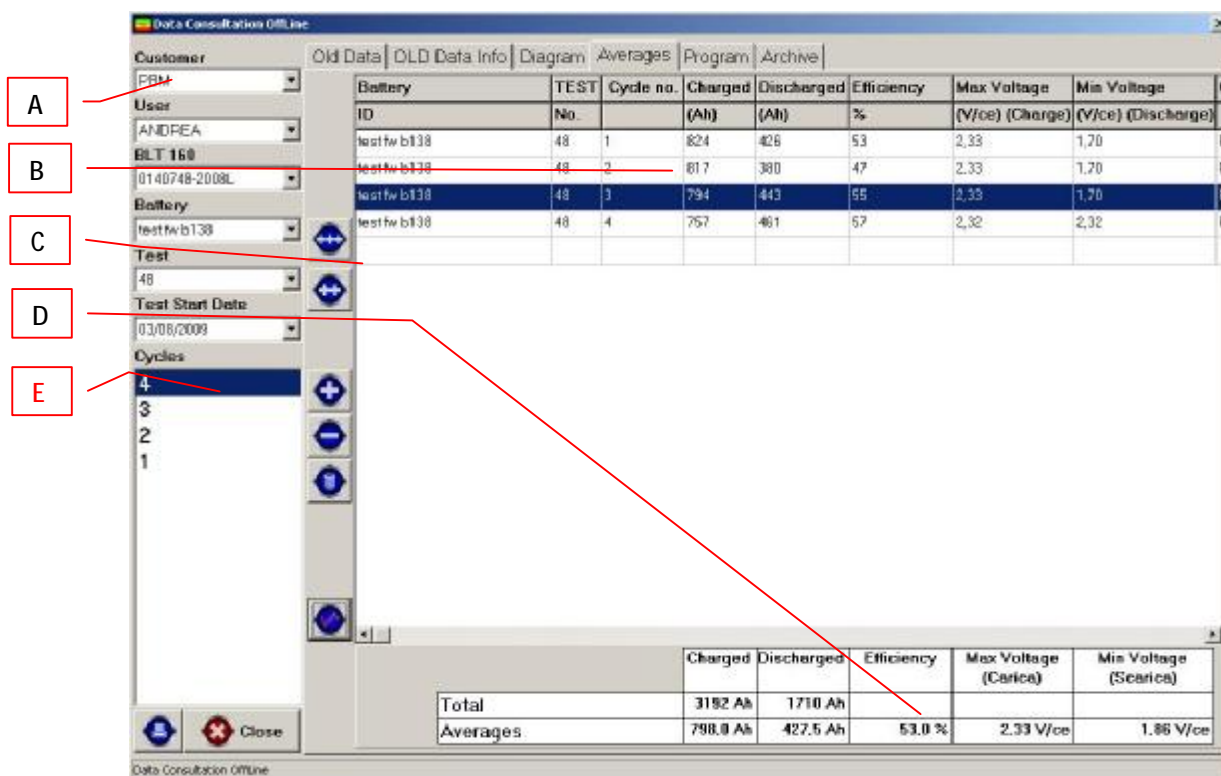
- A: Spannungsdiagramm des gewählten Zyklus
- B: Stromstärkedigramm des gewählten Zyklus
- C: Instrumente für die Zykluswahl



- Ø Über die Taste "CSV" können die ermittelten Abtastungen für die Spannungs- und Stromwerte in Form von Textdatei mit begrenzten Feldern exportiert werden (*.csv). Es wird ein vorgegebener Name zugeordnet, der nach Belieben geändert werden kann.
- Ø Die Taste "Close" schließt die Sitzung Offline.

5.1.4 – Registerkarte Medien

In diesem Abschnitt kann der Verlauf der Wirksamkeit, der maximalen und minimalen Spannung einer Batterie im Verhältnis zu den gewählten Zyklen analysiert werden.



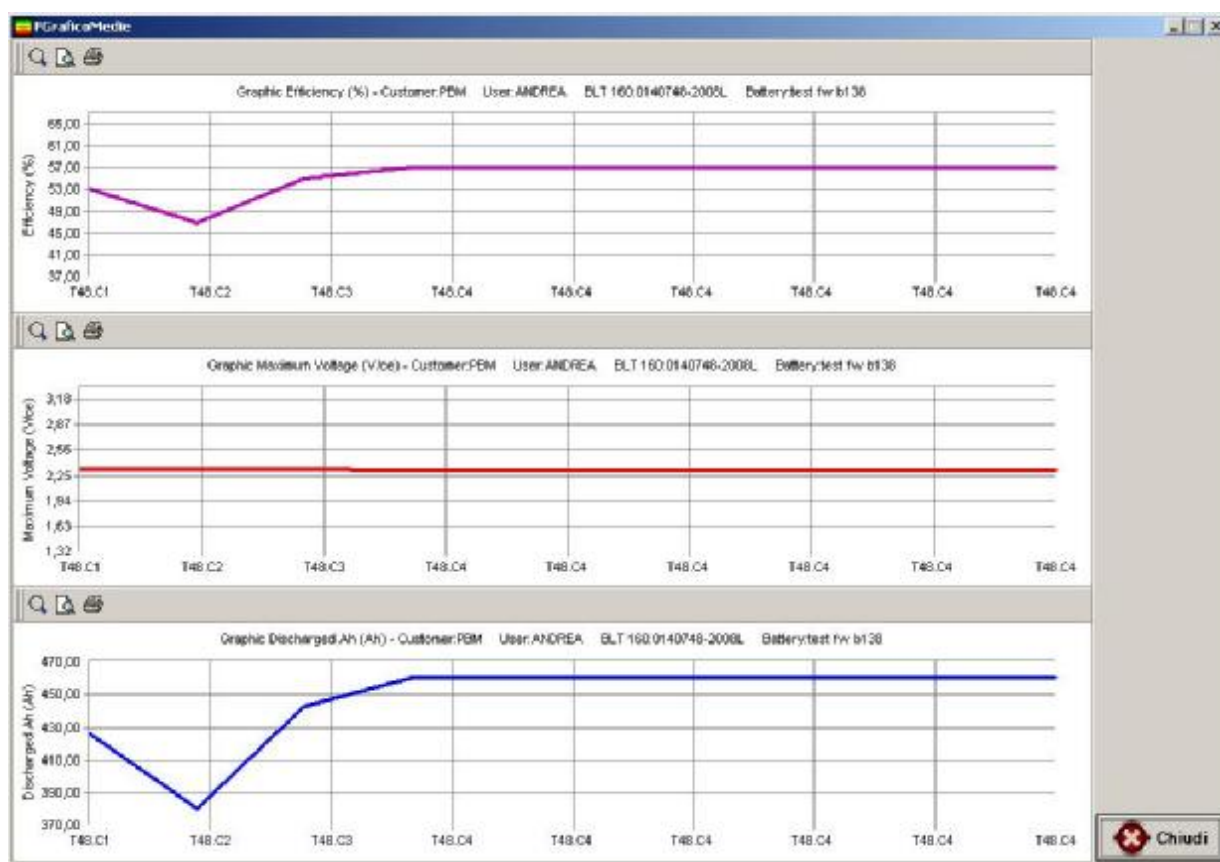
Es werden die folgenden Abschnitte bestimmt:

- A: Datenwahl: Kunde, Benutzer, Seriennummer BLT 160, Identifizierer Batterie, Testanzahl, Datum Testbeginn
- B: Tabelle der Bezugsdaten der gewählten Zyklen
- C: Taste für die Wahl der zu analysierenden Zyklen
- D: Durchschnittsdaten bezüglich der gewählten Zyklen
- E: Instrumente für die Zykluswahl

- Ø Die Taste "+++" wählt alle Zyklen einer Batterie
- Ø Die Taste "++" wählt alle Zyklen eines Tests
- Ø Die Taste "+" wählt einen Zyklus
- Ø Die Taste "-" wählt einen Zyklus ab
- Ø Die Taste "Papierkorb" wählt alles ab
- Ø Die Taste "Diagram" visualisiert die gewählten Daten in Form eines Diagramms. Siehe §5.1.4.1
- Ø Die Taste Druck übersendet an das vorgegebene Druckgerät die dargestellten Daten.
- Ø Die Taste "Close" schließt die Sitzung Offline.

5.1.4.1 – Registerkarte Medien - Diagramm

Über die registerkarte Medien kann man über die Taste "Diagram" den Verlauf der Wirksamkeit, der maximalen und minimalen Spannung einer Batterie im Verhältnis zu den gewählten Zyklen visualisiert werden.



Ø Jedem der beiden Diagramme sind drei Tasten zugeordnet:

- Vergrößerungsglas: damit ein Bereich des Diagramms ausgewählt und vergrößert werden
- Weißes Blatt mit Vergrößerungsglas: visualisiert die Druckvorschau dessen, was visualisiert wurde
- Drucker: übersendet an das vorgegebene Gerät den Druck dessen, was visualisiert wurde.

Ø Die Taste "Close" führt erneut zu registerkarte Medien.

5.1.5 – Registerkarte Programm

Über die registerkarte Programm kann man auf die Programmierungsparameter des gewählten Programms zugreifen.

Bezüglich der Bedeutung der Felder verweisen wir auf den Paragraphen §4.2.1 Programmierung online.

Ø Die Taste Druck übersendet an das vorgegebene Druckgerät die dargestellten Daten.

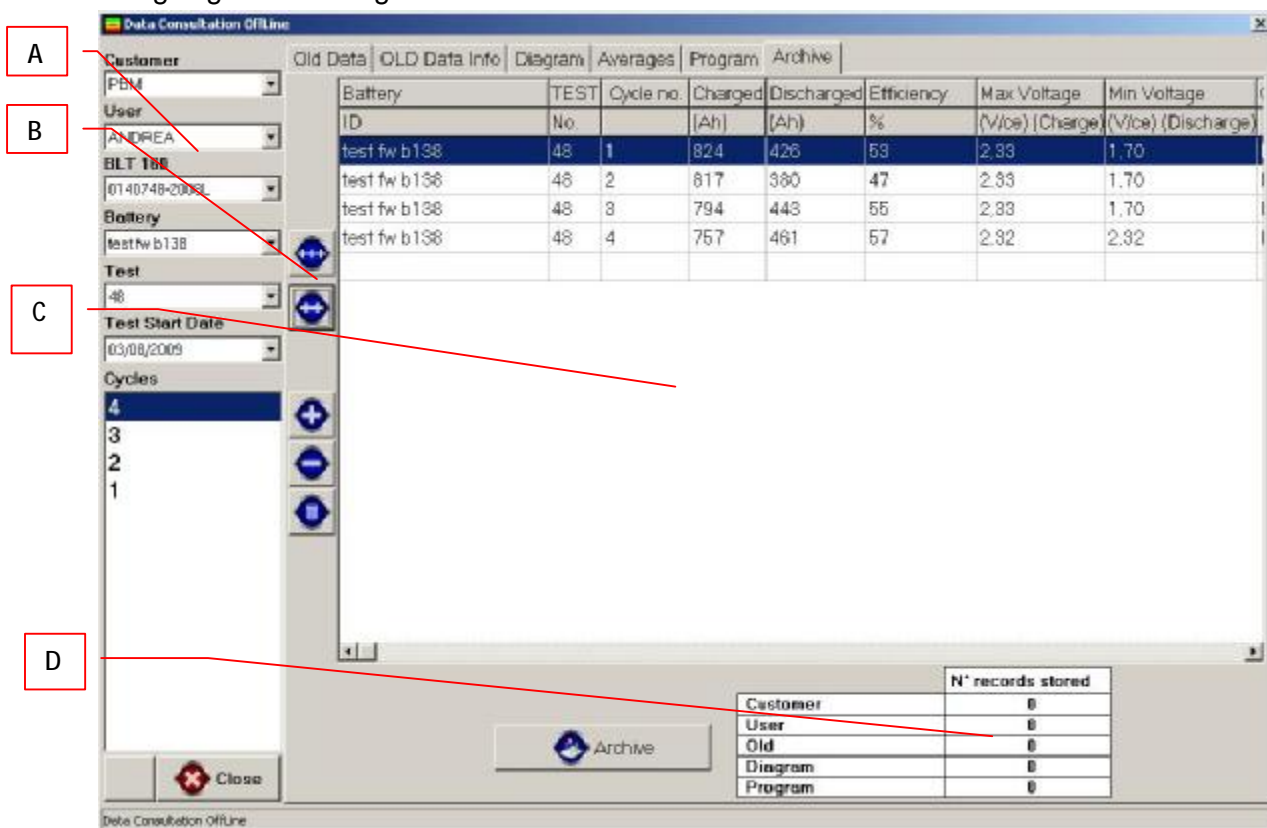
Ø Die Taste "Close" schließt die Sitzung Offline.

5.1.6 – Registrierkarte Averages

In diesem Abschnitt können die in der Datenbank vorhandenen Bezugsdaten in anderen Positionen archiviert werden.

Das kann aus den folgenden Hauptgründen nützlich sein:

- Verringerung der Dimensionen der Bezugsdatenbank, um die mit ihr zusammenhängenden Operationen zu beschleunigen.
- Nur Backup der Daten, die für die Analyse von Dritten nützlich sind.
- Nur Verstellung der Daten, die nicht mehr von Interesse sind wegen einer eventuellen endgültigen Löschung.



Es werden die folgenden Abschnitte bestimmt:

- A: Datenwahl
- B: Tasten für die Wahl der zu archivierenden Zyklen
- C: Tabelle der gewählten Daten zur Archivierung
- D: Anzahl der Elemente, die archiviert werden

Ø Die Taste "+++" wählt alle Zyklen einer Batterie

Ø Die Taste "++" wählt alle Zyklen eines Tests

Ø Die Taste "+" wählt einen Zyklus

Ø Die Taste "-" wählt einen Zyklus ab

Ø Die Taste "Papierkorb" wählt alles ab

Ø Die Taste "Averages" öffnet ein Fenster für die Wahl des Namens der Datei, in der die gewählten Daten archiviert werden sollen.

Um die Wahl zu erleichtern, wird eine Position und ein Name im Verhältnis zum Datum der Operation

Ø Die Taste "Close" schließt die Sitzung Offline.



5.2 – Die Meldedaten des Customer/User

Über das Menü "Archive" oder über die entsprechende Taste wählt man den Menüpunkt "Meldedaten Customer/User", um auf die Meldedaten des Customer oder User zuzugehen, denen die vom Gerät BLT160 gespeicherten Daten zugeordnet werden können.

CUSTOMERS	
#	Customers
32	C1
33	C2
34	C3

Customer number: 3

New Modify Delete

USERS	
#	Users
14	U1
15	U2
16	U3

Users number: 3

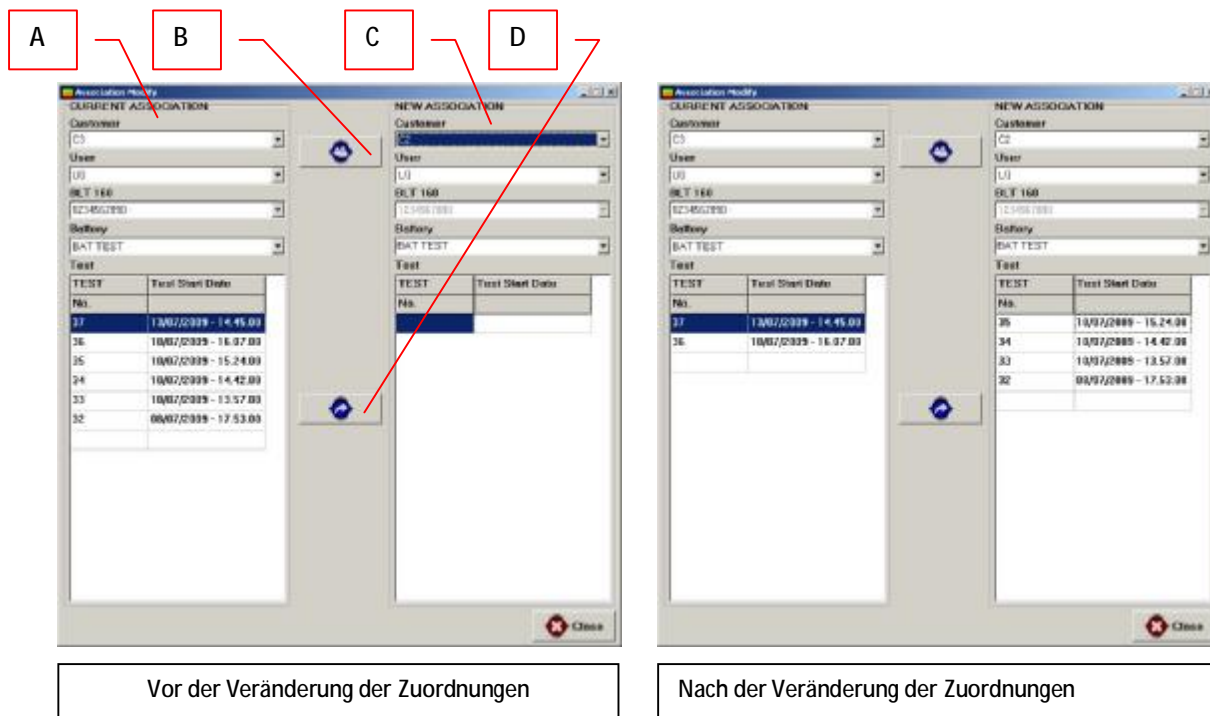
New Modify Delete

Close

- Ø Die Taste "Neu" ermöglicht die Eingabe eines neuen Customer/User.
- Ø Die Taste "Modify" ermöglicht es, den Namen eines Customer/User zu verändern (wenn er noch nicht in der Datenbank benutzt wurde).
- Ø Die Taste "Delete" ermöglicht es, den Namen eines Customer/User zu löschen (wenn er noch nicht in den Datenbanken benutzt wurde).
- Ø Die Taste "Close" führt erneut auf die Hauptseite.

5.3 – Zuordnungen verändern

Über das Menü "Archive" oder über die entsprechenden Taste wählt man den Menüpunkt "Zuordnungen verändern", um auf den Abschnitt für die Veränderung der Zuordnungen der vom BLT160 abgeladenen Daten zugehen zu können.



Es werden die folgenden Abschnitte bestimmt:

- A: Menü Wahl der Tests in den aktuellen Zuordnungen
- B: Wahl taste für die Einstellung der Meldedaten User/Customer (siehe §5.2)
- C: Menü Wahl der neuen Zuordnung
- D: Taste für die Ausführung der gewählten Zuordnung

PROZEDUR FÜR DIE VERÄNDERUNG:

- Im Abschnitt "AKTUELLE ZUORDNUNGEN" wählt man die Tests, deren Zuordnungen man verändern will. Man kann je einen TEST auswählen oder eine Vielfachwahl ausführen, indem man die Taste SHIFT gedrückt hält
- Im Abschnitt "NEUE ZUORDNUNGEN" führt man die Wahl bzw. die Eingabe der neuen Zuordnungen, denen die TESTs zugeordnet werden, aus.
- Die Taste "VERÄNDERUNG ZUORDNUNGEN" betätigen.
- Im Abschnitt "NEUE ZUORDNUNGEN" werden die verstellten Tests visualisiert

5.4 –Wahl Datenbank

Über das Menü "Archive" oder über die entsprechende Taste wählt man den Menüpunkt "Wahl Datenbank", um auf die protokollierten Datenbanken zuzugreifen.



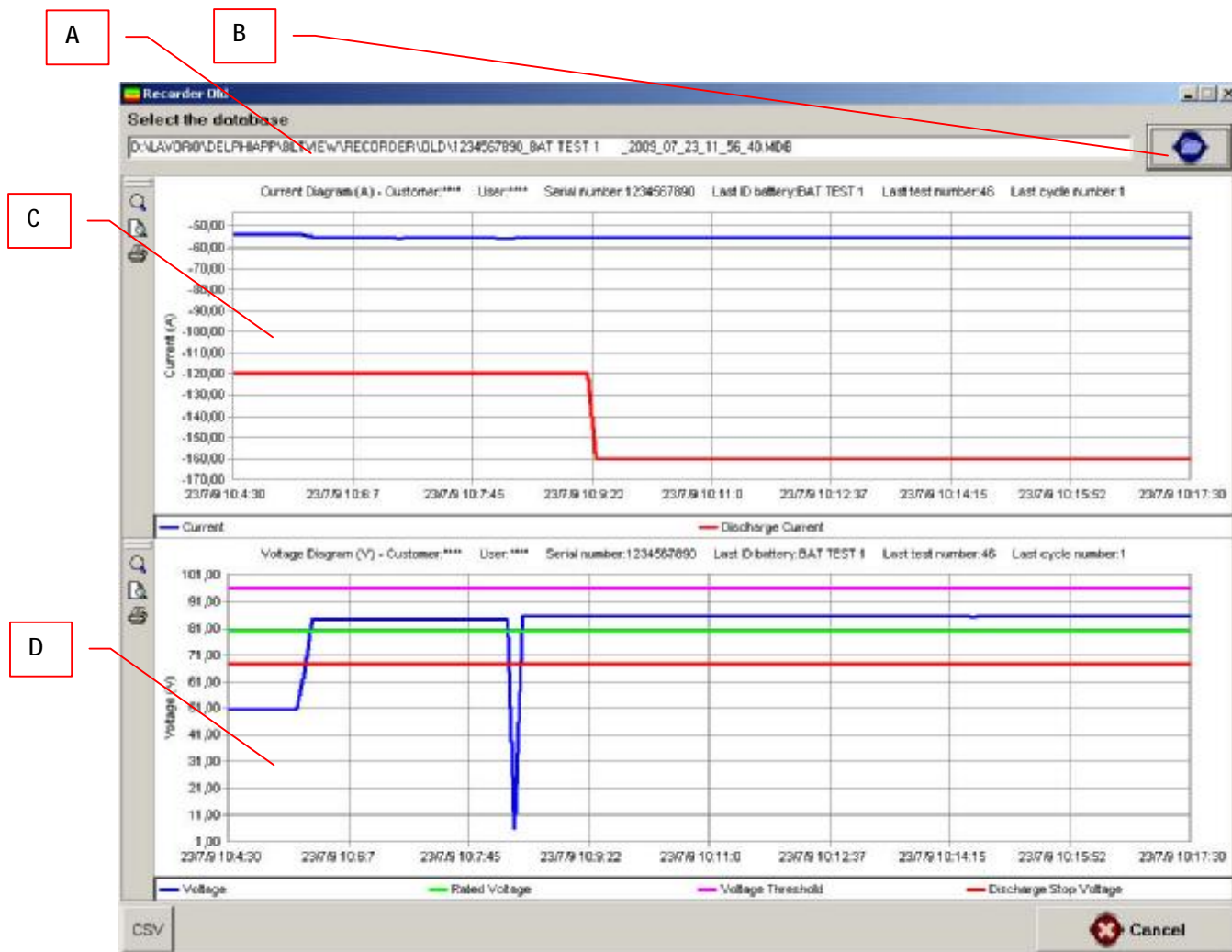
- A: Leitweg gewählte Datenbank
- B: Taste zur Wahl der protokollierten Datenbank
- C: die Default-Datenbank vorladen

Nach Wahl der protokollierten Datenbank sind bis zur Rückstellung der Default-Datenbank nur die Offline-Abtastfunktionen aktiviert.



5.5 – Recorder OLD

Über das Menü "Archive" wählt man den Menüpunkt "Recorder OLD", um auf die Datenbanken der protokollierten Recorder zugehen zu können.



Es werden die folgenden Abschnitte bestimmt:

- A: Leitweg gewählte Datenbank
- B: Taste, um erneut einen protokollierten "Recorder" zu wählen
- C: Diagramm der Stromwerte (ermitteltes Auf-/Entladen, programmiertes Entladen)
- D: Diagramm der Spannungen (ermittelt, programmierter Nennwert, programmierte Gasschwelle, programmierte Stopp-Schwelle)

ANHANG A

Benutzung des Programms DFU

Das Programm **DFU** dient zur Ausführung des Updates der Firmware des BLT160.

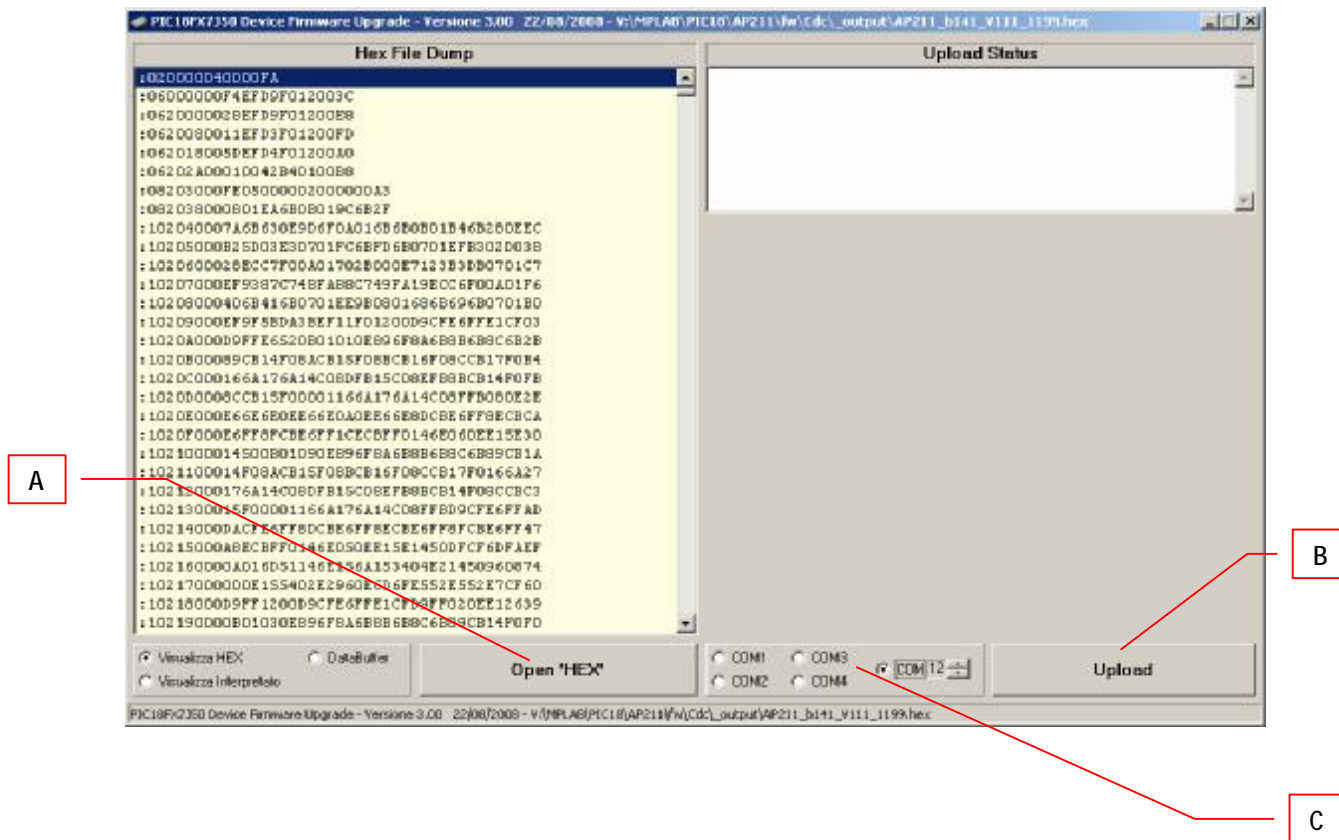
Um das Update ausführen zu können, ist eine Kopie der Update-Datei (.hex) auf dem PC erforderlich.

- Das BLT160 mit dem PC über ein serielles Anschlusskabel verbinden.
- Start des Programms *DFU*
- Wahl der dem BLT160 zugeordneten seriellen Port. Im Falle eines Anschlusses mittels einer USB-Linie, muss die Nummer der von Windows zugeordneten Port ermittelt werden: *Bedienungspult von Windows -> Steuerung der Peripheriegeräte -> Porte (COM und LPT)*
- Betätigen der Taste "Open 'HEX'" und Wahl der Aktualisierungsdatei
- Ausschalten des BLT160 und Anschluss des USB-Kabels
- Das USB-Kabel an das BLT160 anschließen, wobei die Taste START/STOP des BLT160 gedrückt gehalten werden muss.
- Nach 2 Sekunden die Taste START/STOP loslassen
- Über das Software DFU die Taste "Upload" innerhalb von 8 Sekunden drücken, um die Aktualisierung durchzuführen. Die Fortschrittsliste zeigt den Zustand der Aktualisierung an.

Am Ende des Updates startet das BLT160 automatisch seine Funktionen neu.

In der Abbildung sind die folgenden Teile gekennzeichnet:

- A: Schaltfläche "Open 'HEX'"
- B: Schaltfläche Upload/Stop (Unterbrechen)
- C: Ausgewählter serieller Anschluss



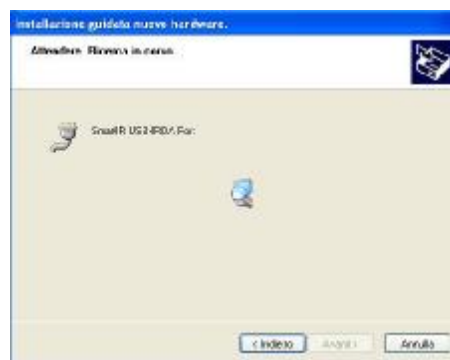
ANHANG B

Installation der USB-Treiber

B1 - Installation der USB-Kommunikationstreiber in Windows XP

<p>1) Schließen Sie das USB-Kabel an den USB-Anschluss des Computers und an das BLT160 an. Die neue Hardware wird erkannt.</p>	
<p>2) Folgen Sie den Anweisungen des Windows-Installationsassistenten und wählen Sie: <u>“Installa da un elenco o percorso specifico (per utenti esperti)”</u> <u>(Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren - für fortgeschrittene Benutzer)</u></p> <p>Klicken Sie auf „Avanti“ (Weiter).</p>	
<p>3) Wählen Sie: <u>“Ricerca il miglior driver disponibile in questi percorsi”</u> <u>(Den besten in diesen Quellen verfügbaren Treiber suchen)</u></p> <p>Setzen Sie das Häkchen auf: <i>“Includi il seguente percorso nella ricerca”</i> <i>(„Folgenden Pfad in die Suche einschließen“)</i></p> <p>Klicken Sie auf „Sfoglia“ (Durchsuchen) und wählen sie den Pfad, an dem sich der Treiber befindet).</p> <p>“C:\Programmi\BLTView\Drivers” (während der Installation von BLTView angelegter Pfad).</p> <p>Klicken Sie auf „Avanti“ (Weiter).</p>	

4) Warten Sie den Start der Installation ab.



5) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Continua“ (Fortfahren).



6) Warten Sie das Ende der Installation ab.

Klicken Sie auf „Fine“ (Beenden).



7) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Icon „Risorse del computer“ (Windows-Explorer).

Klicken Sie auf den Menü-Eintrag „Proprietà“ (Eigenschaften).



8) Gehen Sie auf die Seite „Hardware“.

Klicken Sie auf „Gestione periferiche“ (Geräte-Manager).

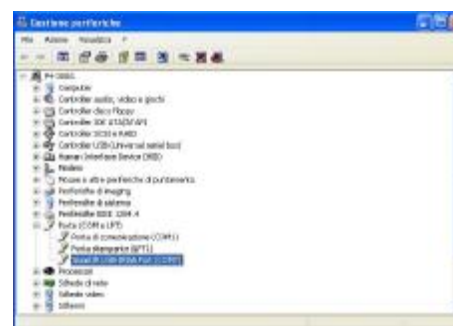


9) Öffnen Sie den Listeneintrag „Porte COM e LPT“ (Anschlüsse COM und LPT).

Vergewissern Sie sich, dass der Anschluss *SmartIR USB-IRDA* ordnungsgemäß installiert ist.

Es ist die Anschluss-Nummer angegeben. In der Abbildung ist die Anschluss-Nummer COM7.

Schließen Sie alle Fenster



10) Öffnen Sie BLTView.

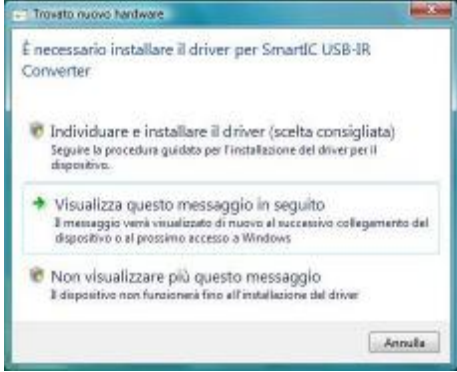
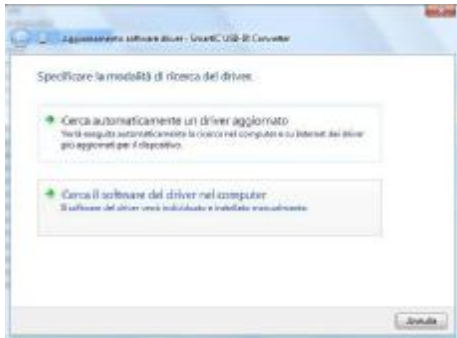
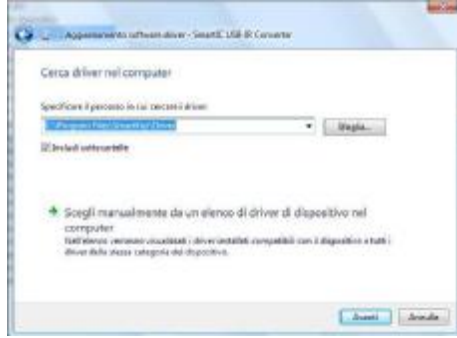
Wählen Sie im Hauptmenü „Impostazione“ (Setup) und dann „Porta Seriale“ (Serial Port).

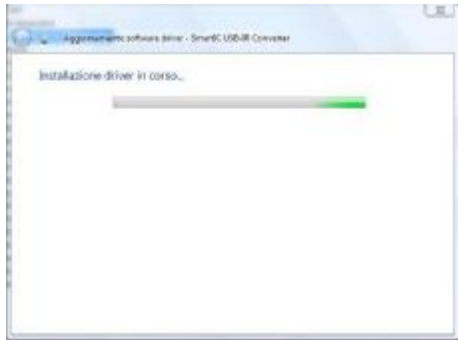

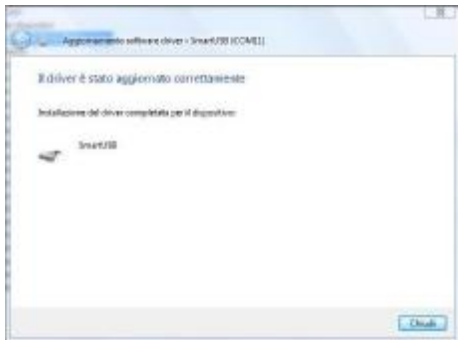
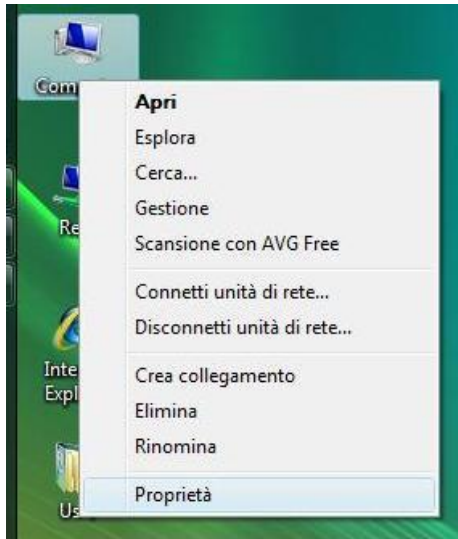


11) Wählen Sie den gewünschten seriellen Anschluss und klicken Sie auf „OK“.



B2 - Installation der USB-Kommunikationstreiber in Windows VISTA

<p>1) Schließen Sie das Kabel USB an den USB-Anschluss des Computers / BLT160 an. Die neue Hardware wird erkannt.</p>	
<p>2) Folgen Sie dem Windows-Installationsassistenten und wählen Sie):</p> <p><u>“Individuare e installare il driver (scelta consigliata)”</u> <u>(„Treiber ermitteln und installieren - Empfohlen“).</u></p>	
<p>3) Klicken Sie auf:</p> <p><u>“Cerca il software del driver nel computer”</u> <u>(„Treibersoftware auf dem Computer suchen“).</u></p>	
<p>4) Klicken Sie auf „Sfoglia“ (Durchsuchen) und wählen Sie den Pfad, an dem sich der Treiber befindet.</p> <p>“C:\Programmi\BLTView\Drivers” (während der Installation von BLTView angelegter Pfad).</p> <p>Setzen den Haken bei:</p> <p><u>“Includi sottocartelle”</u> <u>(“Unterordner einbeziehen“).</u></p> <p>Klicken Sie auf „Avanti“ (Weiter).</p>	

<p>5) Warten Sie den Start der Installation ab.</p>	
<p>6) Klicken Sie auf „<i>Installa il software del driver</i>“ (<i>Treibersoftware installieren</i>).</p>	
<p>7) Warten Sie das Ende der Installation ab.</p> <p>Klicken Sie auf „<i>Chiudi</i>“ (<i>Schließen</i>).</p>	
<p>8) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Icon „<i>Risorse del computer</i>“ (<i>Windows-Explorer</i>).</p> <p>Klicken Sie auf den Menü-Eintrag „<i>Proprietà</i>“ (<i>Eigenschaften</i>).</p>	

9) Clicchen Sie auf den Eintrag „*Gestione dispositivi*“ (*Geräte-Verwaltung*).

Klicken Sie auf „*Gestione periferiche*“ (*Geräte-Manager*).

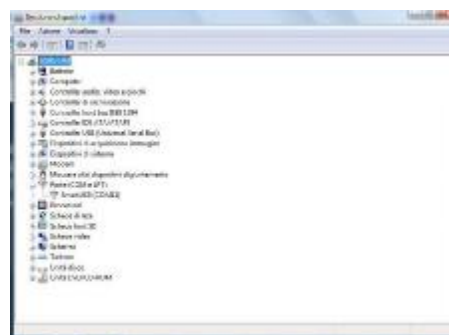


10) Öffnen Sie den Listeneintrag „*Porte COM e LPT*“ (*Anschlüsse COM und LPT*).

Vergewissern Sie sich, dass der Anschluss *SmartUSB* ordnungsgemäß installiert ist.

Es ist die Anschluss-Nummer angegeben. In der Abbildung ist die Anschluss-Nummer COM11.

Schließen Sie alle Fenster.



11) Öffnen Sie SmartView

Wählen Sie im Hauptmenü „*Impostazione*“ (*Setup*) und dann „*Porta Seriale*“ (*Serial Port*).



12) Wählen Sie den gewünschten seriellen Anschluss und klicken Sie auf „OK“.

